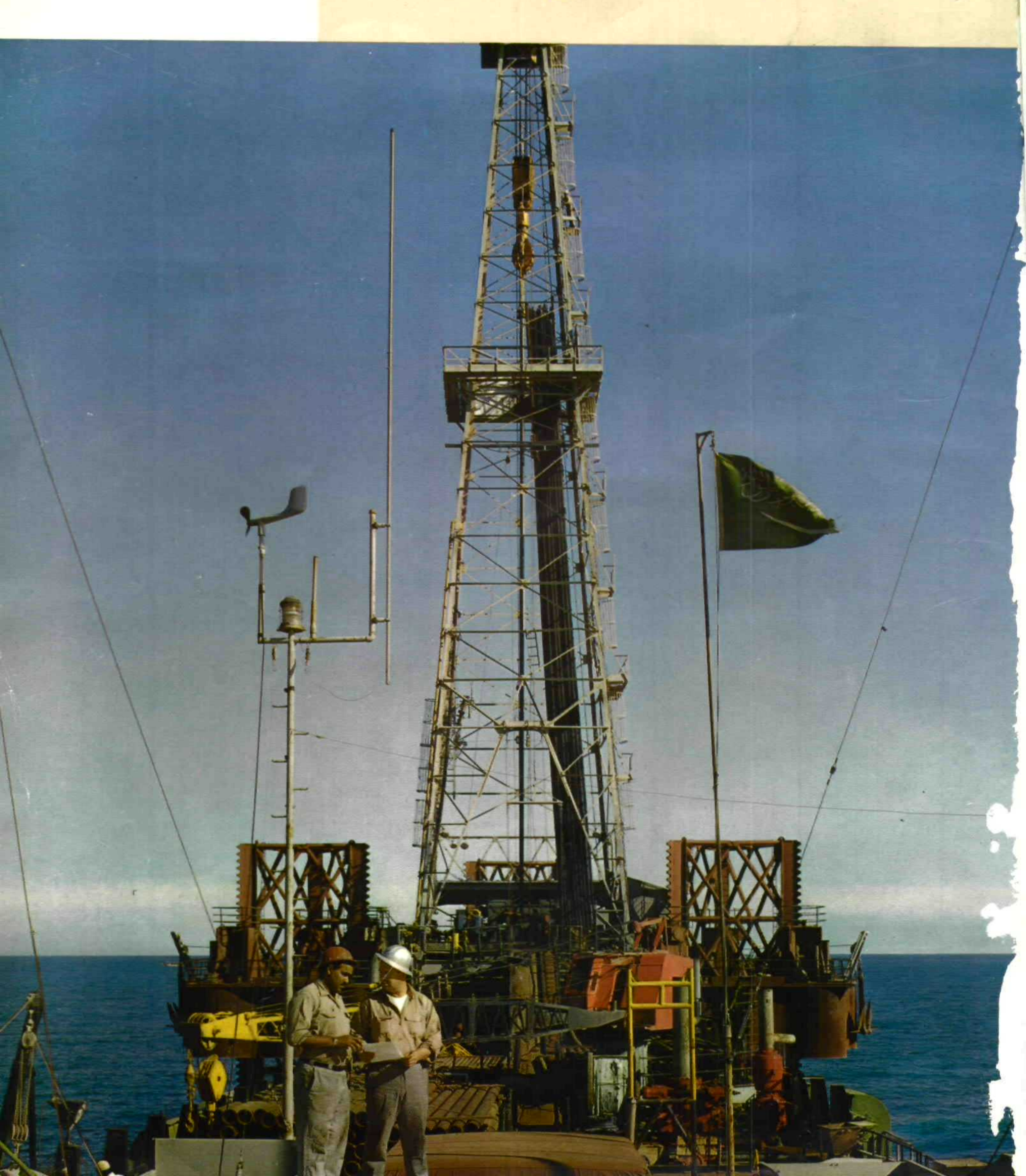
قافلة الزيت

محرم ١٣٨٢
يونيو - يوليو ١٩٦٢



بسم الله الرحمن الرحيم

في هذا العدد

القافلة تسير

الزمن يتحدث

انا الزمن ينطوي في تضاعيفي كل تاريخ .

انا شلال يهدر في اوقيانس الحياة ، ويحمل على زبده مواكب البشر في زحفها المتدافع عبر هذا الوجود .

عدتي في الحياة مدى متواصل ، ومهمتي ان ادفع الموكب الى حيث يمضي قدما ، قدما الى مصيره المحتوم .

انا لست عمرا ولا اعمارا ، ولست طفولة نبتت او كهولة ذبلت وتصوحت . ان انبثاق الحياة في البرعم قد يشير الى انطلاقتي ، واحتدام الشباب قد ينطق بفتوتي ، ورخوة الشيخوخة قد تؤذن بمغيبي . ولكن امتدادي افسح من ان تحده هذه التجارب الصغيرة في الحقل الصغير .

انا الثانية والدقيقة والشهر والعام . انا اللمحة الخاطفة ، والاستغراقة الطويلة الحالمة . انا كل هذا وذاك . بل انا افسح مدى وأطول امدا .

أتحاول ايها الانسان ان تحصرني في «تقويم» ، وتقسمني الى فصول وشهور ؟

هل انا في الصيف غيري في الشتاء ؟ وفي الربيع غيري في الخريف ؟ أأنا موسم للزرع وموسم للحصاد ؟ هل انا موسم مبكر ، وموسم متأخر ؟ فكيف بهذه المتناقضات : ان اكون منبت زرع ومنجل حصاد ، وقيظا لافحا في الصيف ، وجليدا مطبقا في الشتاء ؟

* * *

ومتى أهلّ عليك ايها الانسان ؟ هل انا أهلّ عليك في مطلع كل عام ، او بداءة كل اسبوع ؟ أمع مغيب الشمس أهلّ ام مع بزوغها ؟ ام تراني اهلّ مع مطلع الهلال ام محاقه ؟ أمن القطب الشمالي ابدأ رحلتي ام من الجنوبي ؟

انا الزمن ينطوي التاريخ في تضاعيفي . انا تاريخ فرد وتاريخ جيل ، وأنا تاريخ امة ، وتاريخ قارة . انا تاريخ الانسان منذ كان في الكهف ، بل قبل ان يلجأ الى الكهف . تاريخه وهو يدرج كالطفل في درب الحضارة الوعر . رافقته وهو يضرب بأول فأس على ظهر الارض . وسامرته وهو يسري مع كل نجم الى كل فج . واحتويته في كفاحه الطويل عبر كل مسلك وكل درب .

* * *

انا الزمن شلال يهدر في اوقيانس الحياة ، ويحمل على زبده مواكب البشر في زحفها المتدافع عبر هذا الوجود .

اي موكب بشري لم اره وهو يستحث الخطى نحو مصيره المحتوم ؟ اي جيل لم اره وهو يصارع جيلا ؟ وأمة لم ارها تصاول امة اخرى ؟ وحضارة تذوي بعد طول ازدهار ، وحضارة تزدهر بعد طول سبات ؟

* * *

وقبل ان ينتهي الزمن من حديثه ، كانت اعوام قد كرت وأجيال اتت ثم انقرضت . بينما الكواكب سائرة في افلاكها ، وجموع البشر تزحف عبر الحياة الى مصيرها المحتوم ، لتبقى بعد ذلك تاريخاً ... مجرد تاريخ .

سيف الدين عاشور

صورة الغلاف

جهاز الحفر البحري التابع لأرامكو اثناء عمله في حقل السفانية المغمور ، في المملكة العربية السعودية . (تصوير : والترز)

قافلة الزيت

مديرها سيف الدين عاشور

تصدر شهرياً عن : شركة الزيت العربية الامريكية بالظهران

المجلد العاشر العدد الاول

رئيس التحرير شكيب الأموي

مساعد المحرر فؤاد الريس

موضوعي .. كيف أختاره؟

بقلم الاستاذ
عباس محمود العقاد

يسألني الزميل الفاضل محرر القافلة : كيف اختـــار موضوعي ، سواء كان موضوع مقال او كتاب ؟

وقد سألني الزميل هذا السؤال وهو يعطيني به الجواب الاول من شتى الاجوبة التي تتعدد في هذا المقام بتعدد الموضوعات المختارة ، لانني اكتب اكثر المقالات الصحفية للمجلات الادبية باقتراح من الزملاء المشرفين على تحريرها ، وأرحب بهذه الطريقة كل الترحيب لانني عرفت بالتجربة الطويلة ان محرر المجلة اولى باقتراح موضوعاتها ، وأقدر عـــلى اختيارها واجتناب التكرار فيها ، اذ هو اعرف بمنهج صحيفته وأذواق قرائـــه وبرنامج الاعداد التي تصدر منها مبوبة ، او مرتبة على حسب مواعيدها . فهو يعفي الكاتب من موؤنة البحث عن موضوع يوافق هـــذه المطالب ويجهله — اكثر الاحيان — او لا يعلم بتفصيلاته علم صاحب الدار .

فاقتراح موضوع المقال من قبل المجلة ييسر لمحررها ان يلاحظ مطالبها ، ويعفي الكاتب من البحث عنها ، وليس فيه مشقة على الكاتب في استجابة الاقتراح كائنا ما كان ... لانني ، من وجهة نظري ، لا ارى عنوانا من العناوين غير صالح للكتـــابة فيه ، ولو على سبيل الاستطراد وابداء وجهة النظر في قلة صلاحه او قلة جدوى الكتابة فيه ، ان رأى الكاتب انها لا تجدي في حالة من الحالات ، أو في جميع الحالات .

أما المقالات الصحفية التي كتبتها في صحف يوميـــة توليـــت تحريرها فقد كانت الصعوبة الكبرى في تقديم موضوع منها على موضوع ، او في تأجيل بعضها الى ما بعد يومه ومناسبته ، لاننا تولينا العمل الصحفي في ابان الحركة الوطنية قبل الحرب العالمية الاولى وبعدها ، فلم يخل يوم من ايام كتابتنا الصحفية من خبر خارجي او داخلي ، يستدعي المبادرة بالتعقيب عليه ، ولم تزل اعمال الاصلاح التي يشتغل بها ولاة الامور ويدعو اليها المصلحون الوطنيون سيلا متدفقا بالآراء والنصائح والمشروعات والبرامج على اختلاف المذاهب والنيات ، بين انصار الدعوة من جانب ومعارضيها من جانب واحد او جوانب شتى ، وكثيرا ما كانت الصحف اليومية تصدر في وقت واحد من النهار وفيها ما يستلزم الرد عليه قبل فوات يومه ، وقد يصدر بعض الصحف صباحا ويتبعه الرد على ما فيه مع طبعات المساء .

فقد كانت الصعوبة — كما تقدم — ان نؤجل موضوعا منها او نجمع ما بينها في وقت واحد . وقد يكون الجمع بـــين الموضوعين ايسر الامرين ، فينشر احدهما بتوقيع صريح وينشر الآخر بتوقيع مستعار او مختصر معروف . وربما لجأنا احيانا الى الاقتراح بين اسماء الموضوعات اذا تعذر نشر المقالين معا لسبب من الاسباب الفنية .

ولم تكن المقالات الادبية اقـــل في موضوعاتها وازدحام مناسباتها من مقالات السياسة في الصحافة اليومية وملاحقهـــا الاسبوعية . فقد كان الاسبوع لا ينقضي على غير كتاب ينقد ، او قصيد يتبع بالتعليق عليه ، او خبر عن اديب مشهور في الثقافة الغربية يستحق الكتابة عن سيرته او ذكراه ، او مناقشة مذهبه ومذهب مدرسته في مسائل الفن والفكر وما اليها . وقد يتسع المجال كل وقت لكتابة المقالات المتتابعـــة عن موضوع من موضوعـــات الادب التي تتجدد مناسباتها ولا تحتاج الى مناسبة خاصة لاعادة البحث فيها . ومن هذا القبيل مقالات الشعر والقصص والمبادىء الفكرية ، وهي حاضرة في اذهان قرائهـــا وعلى اقـــلام كتابها لا يستغرب ابتداؤها والعودة اليها في سنة من السنين ولا في موعـــد من مواعـــد الصحف والمجلات ، ما لم يكن هنالك موضوع يشغل الاذهـــان لمناسبة عاجـــلة تميزه بالتقديم ، فهو في هذه الحالة يختار نفسه للكتابة فيه ولا يلقي على الكاتب موؤنة الاختيار .

هذا هو الغالب في اسباب اختياري لموضوعات المقـــالات والفصول ، ولكن اختيار موضوعات الكتب يجري على غير هذه الطريقة في اهم موضوعات التأليف عندي ، وهو موضوع التراجم والسير التاريخية او الادبية .

فالقاعدة في اختيار ترجمة ما للكتابة فيها ان تكون كتابتها لازمة لابراز حق ضائع او حقيقة مجهولة ، وتستوي في ذلك سير العظماء والنوابغ من كل طراز وفي كل طبقة من طبقـــات العظمة والنبوغ .

فالحافز الاكبر على تأليف كتابي عن ابن الرومي انه مجهول القدر مبخوس الحق يصطلح على بخسه والنزول به عن قدره جهل النقاد وظلم الاغراض والاهواء ، ورأيي فيه انه اعظم شعراء العالم بلا اســـتثناء في ملكـــة الوصف التصويري والعاطفة الممثلة في قالب الحس والخيال ، ولكن نقـــادنا يذكرونه ويحسبون انهم يتعطفون عليه اذا ألحقوه بشاعر كالبحتري او ابن المعتز على غير مساواة ، وهما بالقياس اليه كمن ينطق بحروف الهجاء في مجالس البلغاء .

ولقد كان انصافه — مما اصابته به

(البقية على الصفحة ٤١)

الأدب والأخلاق

بقلم الاستاذ احمد الشايب

ـ أ ـ

لما قال امرؤ القيس في معلقته :

تقول وقد مـال الغبيط بنا معـا

عقرت بعيري يا امرأ القيس فانزل

قال النقاد ان امرأ القيس في هذه الابيات خرج على المألوف في اخلاق الشعراء ، وجاوز الحدود التي يجب ان يلتزمها الشعر حين يتناول الغزل او النسيب . وبذلك ـ ولعلها لاول مرة ـ برزت في تاريخ الادب العربي مسألة «الادب والاخلاق» والى اي حـد يجوز للاديب ان يتحرر من المواضعات الخلقية او ـ الدينية ـ مثلا .

وحين هجا الحطيئة الزبرقان بن بدر حبسه عمر بن الخطاب ثم اطلقه بعد لأي واشترى منه اعراض المسلمين فأعطاه ثلاثة آلاف درهم ، وكأن الحطيئة شعر بأن الخليفة سلبه حرية الشاعر او الاديب .

فإذا كانت المهاجاة بين جرير والفرزدق والاخطل ، ايام بني امية ، ثار الحكام والمسلمون لهذه الاعراض التي تمزق والحرمات التي تنتهك ، ولكن ابا نواس ومدرسته الغزلية ، بلغوا في التهتك ومجاوزة الحدود الخلقية والدينية الغاية .. وهكذا ظهرت في تاريخ الادب العربي ، كما ظهرت في جميع الآداب العالمية ، هذه المشكلة ـ مشكلة الحرية والادب ـ او حرية الاديب ، والى اي حـد يجوز له التحلل من الاوضاع الخلقيـة التي يتواضع عليها المجتمع وتأمر بها الديانات ؟

ـ ب ـ

والمسألة هي ان الاديب ـ شـاعرا او ناثرا ـ من حقه ان يكون حرا فيما يمارس من فنه ، فهو حر في التفكير ، والتصوير ، والتعبير ، حتى تظهر مواهبه كاملة ناصعة لا انحراف فيها ولا مداراة . وان الحجر عليه او التزامـه مواصفات خاصة من شأنه ان يعطل مواهبه ، ويصيبها بالعقم ، وربما حرم المجتمع من فوائدها التصويرية النافعة سواء بطريـق الصراحة او الرمز والايماء .. فهذا وجه .

والوجه الآخر ان هذا الاديب يعيش في مجتمع له دينه ، وأخلاقه ، وتقاليده التي يحرص عليهـا ، ويرى ـ بالتجربة والاقناع ـ انها قوام حياته ، وان الخروج عليها والتحلل منها بسبيل الادب او الفن ، من شأنه ان يضعف المجتمع ، ويذهب بكيانه ، ويودي به الى الفناء ، مهما يكن هذا المجتمع مثقفا او عالما ، فانما الامم الاخلاق ، وعلى عاتق الادباء اكبر قسط في سند هـذه الاخلاق والحفاظ عليها .. وربما كان من الخير ان نلم بوجهة نظر كل من الفريقين : الفريق الذي يحرص على حرية الاديب ، والفريق الذي يلتزم حدود الدين والاخلاق .

ـ ج ـ

١ ـ يرى انصار الحرية التامة للاديب ان هذا الادب ، كالفنون الاخرى ، تجري عليه قوانينها ، فالرسم وغيره من الفنون الجميلة لا يمكن ان يقال انها ترمي الى غاية تهذيبية او تلزم حدودا معينة ، وكل ما في الامر ـ على فرض انها تهدف الى فكرة معينة ـ انها توقظ البهجة بالالوان والصور ، والناحية الذوقية فيها اوضح . فكذلك الادب ، انما يهدف الى المتعة مهما يكن فيه من افكار ، ويكون فرض قيود عليه اهدارا لغايته وحدا من حرية فنانه . فاتركوا الشعراء والكتاب يعبرون عما يشاءون ، كيف شاءوا ، ولا تعترضوا طريقهم حتى لا تكبتوا مواهبهم ولا تفسدوا عبقرياتهم ، وعلى هذا تكون اشعار النواس ، وأهاجي جرير وأصحابه ، من الادب المقرر ما لم يقم في سبيلها قاعدة فنية اخرى .

٢ ـ وهناك نظرية «الفن للفن» ، وهي تقرر حرية الاديب وانطلاقه من كل قيد ما عدا استجابته لعبقريته ومواهبه ، وبذلك يكون للأدب ـ وهو من الفنون الرفيعة ـ كيانه الذاتي وحريته المطلقة التي تضمن رقيـه وتعبيره عن نزعات النفوس وطبائعها ، وعن الطبيعة وأسرارها ، كما يتصور الاديب ويفسر ، والا فهل تريدون من الادب ان يستحيل مواعظ وحكما وأداة تدريس خطابي ؟ ان ذلك يذهب بجمال الادب وروعته ويصرف عنه النفوس .

٣ ـ على ان هذه الحرية ـ في واقـع الامر ـ لا تسلب الادب غايته التهذيبية ، فمتى كان الاديب صادقا في تصوير الواقع ، موفقا في تفسيره ، استطاع ان يعرض علينا الحياة كما هي ، فهل تنكرون الحياة كما خلقها الله ؟ وهل تريدون ان تستبدلوا بها سواها ؟ وهل تغيرون خلق الله ؟ واذا صور الاديب خير الحياة وشرها افدنا منه محاولة اصلاح نفوسنا وتهذيب حياتنا .

ـ د ـ

١ ـ كذلك يرى انصار التزام الحدود الخلقية والدينية ان قياس الادب على مثل الموسيقا قياس خاطىء لاختلاف طبيعتهما ، فالموسيقا فن رمزي لا ينتظر منه الناس سوى الالحان ، وأما الادب فان الناس ينتظرون منه معاني وأفكاراً صريحة محددة ، وهنا تبدو خطورة الادب وقيمته في التوجيه الاجتماعي ، فاذا تركنا للاديب حبله على غاربه وأخضعناه لهواه ـ وكثيرا ما يكون الهوى خطرا ـ استطاع بأفكاره الصريحة ان يكون داعية فساد ، وزعيم انحلال وتدهور . وقد لاحظنا في تاريخ الادب العربي الآثار السيئة التي نشأت عن غزل ابن ابي ربيعة ، وأهاجي فحول العصر الاموي ، وغزليات ابي نواس مما

هو وارد في دواوين الادب العربي ، فكيف ، بالله ، نهب لامثال هؤلاء حرية مطلقة يفسدون بها ديننا ومجتمعنا .

٢ — ان نظرية «الفن للفن» ليست في هذا المعنى التجريدي الذي لغطت به الالسنة ، فانها نشأت في فرنسا في القرن التاسع عشر رد فعل للمذهب «الرومانتيكي» ، ذلك المذهب الذي اتخذ من الادب وسيلة للتعبير عن المشاعر الشخصية قبل كل شيء ، وأسرف في هذا الاتجاه حتى اصبح في كثير من الاحيـــان صرخات عاطفية .. فنهض فريق من النقاد ونادوا بأن يكون الادب غاية في ذاته ، وفنا للفن لا لمجرد المشاعر الخاصة .. واتجهوا نحو الوصف للحد من العواطف الشخصية ، ولكن الناس توسعوا في فهم هذه العبارة ليجاوزوا الحدود المعقولة لحرية الادب والاديب . ولم يقل احد انا نريد من الشعر ان يكون متونا منظومة للعلوم .

٣ — على ان هذه الحرية معناها ان يترك للأديب — وقد يكون مخطئا او قاصرا — تفسير الحياة ورسم مناهجها ، وقيادة الجماهير ، وقد يكون تفسيره خاطئا او نزعته شريرة ، فيقع الناس من جراء ذلك في شر مستطير . نحن لا نريد تغيير خلق الله ، ولا ان نستبدل بها سواها ، ولكننا نعترف ان فيها جانبي الخير والشر ، وعلى الاديب ان يميز بينهما والا تستهويه النزعات الشريرة ، وان يتصل بالمجتمع ليعرف مقوماته السديدة فيلتزمها دون شذوذ او فساد .

— ﻫ —

فماذا عسى ان نستنبط من هذا الخلاف؟ وكيف نضع هذه المسألة ؟

١ — اول كل شيء اننا لا نريد مطلقا من الادب — وبخاصة الشعر — ان يكون متونا تنتظم قواعد النحو والفقه والحساب والهندسة ، وسبب ذلك واضح . فالأدب له عناصره من العاطفة والخيال والفكرة والعبارة او الشكل ، على حد تعبير المعاصرين . وهـــذه المنظومات او المنثورات العلمية تعوزها تلك العناصر التي تكون «فنية» الادب ، وتضفي عليه الجمال ، وتكسبه الامتاع .. بعكس تلك وان كانت غزيرة الافكار والحقائق .. معنى ذلك اننا لا نريد ان ننقل الادب من ميدانه الفني الجميل الى مجال علمي خالص . وهذه النقطة موضع اتفاق بين الجانبين. فألفية ابن مالك علم خالص وليست من الادب في شيء وان نظمت في احد البحور العروضية ، ومثلها منظومات الحكم والنصائح .

٢ — ثاني شيء يتصل بغاية الادب . هل للأديب هدف مقصود او رسالة معينة يقصد الى تحقيقها ؟ مسألة خلافية ، فمن يقول ان مهمة الاديب تقف عند التعبير عما في نفسه من فكرة وتصوير عواطفه وكفى ، ومن يقول : ان الاديب لا بد ان يكون له هدف او رسالة خلقية او اجتماعية يجتهد في تحقيقهـــا عن طريق القصيدة او المقالة او الرواية وهكذا ، واستعملوا اخيرا عبارة — الادب الهادف — ومهما يكن من خلاف ، فان واقعية الحياة ونزعتها العملية حتمت على الادب ان يكون ذا غاية تهذيبية ، وقد تكون هذه الغاية مفادة من الادب مباشرة ، وقد تكون بطريقة عرضية ، فاذا قال المتنبي :

اذا غـــامـــرت في شرف مروم
فلا تقنع بما دون النجـــوم
فطعم المـــوت في امر حقـــير
كطعم المـــوت في امر عظيم

فانما يدعو الى غاية المجد ، والتضحية في سبيل ذلك ، ولو بالروح . وعكس ذلك ظاهر في بعض شعر ابي نواس الذي يغري الناس فيه باقتراف الآثام . والمفروض اذن ان تكون غاية الادب رفيعة ، ويلاحظ ان الكلام في الآثام والشرور كثيرا ما يهوّن مقارفتها ويجرىء على ارتكابها .

٣ — وكذلك لا نستطيع ان ننكر على بعض الفنون الاخرى غاياتها التهذيبية ، فالرسم ، كثيرا ما يعرض جمال الطبيعة ، ويشرح صنع الله البديع ، ويدعو الى الخير والبر ، والتمثيل المهذب كثيرا ما يشرح عيوب المجتمع ، ويدعو الى تلافيها . وهكذا نجد هـــذه الفنون تشبه الادب في تحقيق الاهداف السامية وان اختلفت الوسائل ، غير ان الادب اسبرها غورا ، وأقواها لصراحته وجلاء الافكار فيه ، فاذن لا مضارة بينه وبين الفنون الرفيعة من هذه الجهة .

٤ — وهنا تلتقي مهمتا الادب والاخلاق ، ان مهمة الاخلاق بسيطة ، فهي تطلب الى الادب الا يقلب الحقائق ، او يفسد العواطف ، او يضعف الارادة ، وهذا واجب حتم ما دامت الاخلاق عدة الحياة ، وعماد الامم ، ومقياس الحضارة ، فهل هناك منافاة بين وظيفة الادب وهذه المهمة التهذيبية ؟ وهل من الجائز ان تفسد القوانين الخلقية على الاديب عمله ، فتضيق مجاله وتضعف آثاره العاطفية ؟ يرى بعضهم ذلك ويحتج بأن الادب انما يعنى بتصوير الحياة الانسانية كما هي من خـــير وشر ، ويتناول العواطف السامية والوضيعة دون ان يقف عند علم الاخلاق ليسأله هل يرضى عن عمله او لا ، فان فعل ضاقت في وجهه مذاهب الانشاء وضروب التصوير ، ولكن فات هؤلاء ان واقع الحياة يفصل في هذه المسألة ، فنحن لا نحجر على الاديب ، ولكننـــا نطالبه بالصدق في التصوير ، نطالبه ان يصور الخير الى غايتـــه ونتائجه — كما يصور الشر الى نهايته وآثاره . وهنا يختار القارىء حتما بين الطريقين .

٥ — هناك اذن صلة وثيقة بين الادب والاخلاق من حيث الغاية فالعواطف السامية التي يبعثها الادب من عوامل الاخلاق الكريمة ، والاسس الخلقية ، حمى للادب يقيه السقوط ويحتفظ له بمستوى نبيل ، وكلاهما مضطر ان يعرض لخير الحياة يقويه ويسنده ، ولشرها يعالجه وينكره ، والامر بعد ذلك موكول الى طريقة العرض ومنهج الاديب في ممارسة حقه .

تصحيح خطأ

لقد وردت الآية الكريمة التالية في مقال «واذن في الناس بالحج» المنشور في عدد ذي الحجة ١٣٨١ ، على غير نصها الصحيح ، ولذا نعيد هنا اثباتها معتذرين عن هـــذا السهو غير المقصود ، وجل من لا يسهى : «ربنا اني اسكنت من ذريتي بواد غير ذي زرع عند بيتك المحرم ربّنا ليقيموا الصلاة فاجعل افئدة من الناس تهوي اليهم وارزقهم من الثمرات لعلهم يشكرون .»

عنيزة والقرى المجاورة لها

بعد ان طفنا بمزرعة معالي الشيخ عبدالله السليمان ، بالزغيبية ، استقللنا السيارة واتجهنا نحو عنيزة .

كان ذلك في صباح يوم ٢٨ جمادى الاولى ١٣٨١ الموافق ٦ نوفمبر ١٩٦١ . وبعد خروجنا بقليل من الزغيبية ، اضطررنا لان نمر عبر تلال متراكمة من الرمال ، وبعدها عبر ارض صخرية وعرة . وكانت الامطار قبلها قد هطلت بغزارة ، الامر الذي يسر لنا مهمة عبور تلك التلال دون ان تغرز السيارة فيها .

وفي تمام الساعة الحادية عشرة والنصف صباحا وصلنا الى عنيزة ، وكان اول ما فعلناه ان اتجهنا الى قصر سمو الامير خالد العبد العزيز السليم ، امير عنيزة ، لتحيته وتقديم احترامنا له . وكان سعادته وقتها يتأهب للذهاب الى بريدة ، ولكن طبيعة الكرم العربي الاصيل تغلبت عليه ، فتخلف عن السفر لبعض الوقت حتى قدمنا له انفسنا ، وشرحنا له مهمتنا في تلك المنطقة ، فتفضل سعادته وأمر ابنه بمرافقتنا في تجوالنا في عنيزة . وبعد ذلك صافحنا سعادته مودعا ، وسافر الى بريدة .

ولقد دار بين سعادة الامير وبيني حديث طويل عن عنيزة ، وعن مرافق الحياة فيها ، وذلك قبل سفر سعادته الى بريدة . فعرفت منه ان عنيزة ، كسائر بلاد القصيم ، تتميز بخصوبة ارضها ، وتوفر مياهها ، واعتدال مناخها صيفا وشتاء . اما عن موقع عنيزة ، فقد انشدني سعادته بيتا من الشعر النبطي للشاعر محمد العبدالله القاضي يحدد لنا هذا الموقع . قال الشاعر :

لي ديرة وادي الرماة شمالها
وغربيها الضاحي ، وشرقيها الجال

ووادي الرماة هو وادي الرمة الذي سبق ان تحدثنا عنه في مقالة سابقة . اما الضاحي ، فهو صحراء النفود التي سبق ان تحدثنا عنها ايضا . والجال هو «الضلع» او الجبل .. وعنيزة تحيط بها الجبال من شرقيها .

قال صاحب السعادة الشيخ حافظ وهبة في كتابه «جزيرة العرب في القرن العشرين» : «عنيزة تقع الى يمين وادي الرمة على بعد ميلين منه ، وتبعد عن بريدة ١٢ ميلا ، وهي في مكان خصيب يحفه النفود من الشمال ، ويحيط بالقسم الآهل من السكان من البلدة حائط داخلي ، وبه بساتين عامرة تمتد الى الشمال نحو ميلين .

«وقد اشتهر اهل عنيزة بلين الجانب ، وبشاشة الوجه ، وحسن لقائهم للأجانب . وهم مشهورون بالشجاعة والاستعداد التجاري بفطرتهم .»

ويبلغ عدد سكان عنيزة نحو ثلاثين ألف نسمة ، كما يقول الاستاذ صلاح البكري في كتابه «جغرافية البلاد العربية» .

يقول ابن بليهد في كتابه «صحيح الاخبار عما في بلاد العرب من الآثار» عن عنيزة : «هي عنيزة الموجودة اليوم الواقعة في شرقي القصيم الجنوبي ، وهي التي ذكرها امرؤ القيس في قوله :

تراءت لنا يوما بسفح عنيزة
وقد حان منها رحلة وقلوص

قال ابو عبيدة السكوني : «استخرج عنيزة محمد بن سليمان بن علي بن عبدالله بن



المدرسة الابتدائية في عنيزة .

عباس وهو امير على البصرة . وقيل : بل بعث الحجاج رجلا يحفر المياه في الشجا بين البصرة ومكة . فقال له : احفر بين عنيزة والشجا حيث تراءت للملك الضليل ، يعني امرأ القيس ، حين قال :

«تراءت لنا بين النقا وعنيزة
وبين الشجا مما احال على الوادي»

وقد ذكرها جرير في شعره حين قال :

ان الفؤاد مع الذين تحملوا
لم ينظروا بعنيزة اشراقا

وذكرها ايضا كليب بن مهلهل حين قال :

غداة كأننا وبني ابينا
بجنب عنيزة رحيا مدير

ويقول ابن بليهد : «والصحيح ان الذي اكتشفها هو عبدالله بن عامر بن كريز الذي اكتشف النباج المسماة اليوم الأسياح .»

° ° °

وبيوت

عنيزة – كسائر بلدان القصيم – مبنية بالطين اللبن ، وتكسى جدرانها بطين ممزوج بالتبن لتقويتها ضد مياه الامطار حين تهطل بغزارة . اما آبارها فليست آبارا ارتوازية ، اذ تستعمل فيها المضخات لرفع المياه للشرب ، ولري الزراعة التي يعتمد عليها الاهالي في معيشتهم بجانب اعتمادهم على التجارة . وهم يزرعون النخيل والخضروات بكافة انواعها ، وهي من اجود انواع الخضار في المملكة وذلك لما تمتاز به ارض عنيزة من خصوبة كبيرة . كما يزرع اهلها مختلف انواع الفواكه كالتفاح ، والمانجو ، واليوسفي ، والجوافة ، وخلافها من الفواكه . وهم ينتجون جميع ذلك للاستهلاك المحلي ، وللتصدير الى الاماكن الاخرى القريبة كبريدة وغيرها .

النهضة التعليمية

وفي عنيزة سبع مدارس ابتدائية ، ومدرسة متوسطة ثانوية ، ومعهد علمي ، ومعهد للمعلمين. وفي النية انشاء مدرسة صناعية على غرار مدرسة بريدة التي سبق ان تحدثنا عنها في مقالة سابقة . كما ان بها مدرسة للبنات .

وقد اتيحت لنا فرصة زيارة المدرسة المتوسطة الثانوية ، والتقينا بمديريها الاستاذين عبدالله الخلف الخنيني ، وابراهيم عبد الرحمن السدحان .. اللذين علمنا منهما ان المدرسة قد انشئت في عام ١٣٧٣ هـ ، وان بها احد عشر فصلا ، ستة فصول منها متوسطة ، وخمسة فصول ثانوية . ويدرس في الفصول المتوسطة ١٦٠ طالبا ، وفي الفصول الثانوية ٧٠ طالبا . وتقوم المدرسة بتدريس العلوم الدينية ، واللغة العربية ، واللغة الانجليزية ، والعلوم الطبيعية ، والمواد الاجتماعية ، والرياضيات بأنواعها ، واللغة الفرنسية في المرحلة الثانوية فقط . ويبلغ عدد المدرسين في هذه المدرسة عشرين مدرسا .

المستشفى الكبير

كما ان بعنيزة مستشفى حكوميا كبيرا يتسع لستين سريرا ، ويتردد عليه كل يوم ما بين ثلاثمائة وخمسين وأربعمائة وخمسين مريضا .

وقد افتتح هذا المستشفى في مستهل عام ١٣٧٩ هـ ، وبه طبيب باطني ، واخصائي للأطفال ، وجراح ، وطبيب للعيون ، وطبيب للأسنان ، وطبيبة للنساء ، هذا عدا الممرضين والممرضات . والمستشفى مجهز بأحدث المعدات الطبية ، والأدوية الحديثة ، وهو مبني على غرار مستشفى بريدة .. ويشرف على ادارته الدكتور علي ممتاز المالح .

° ° °

وبعد طوافنا على عنيزة ومزارعها ومرافق الحياة بها ، استقللنا السيارة لنواصل رحلتنا في المنطقة . وكانت وجهتنا هذه المرة هي الرس .

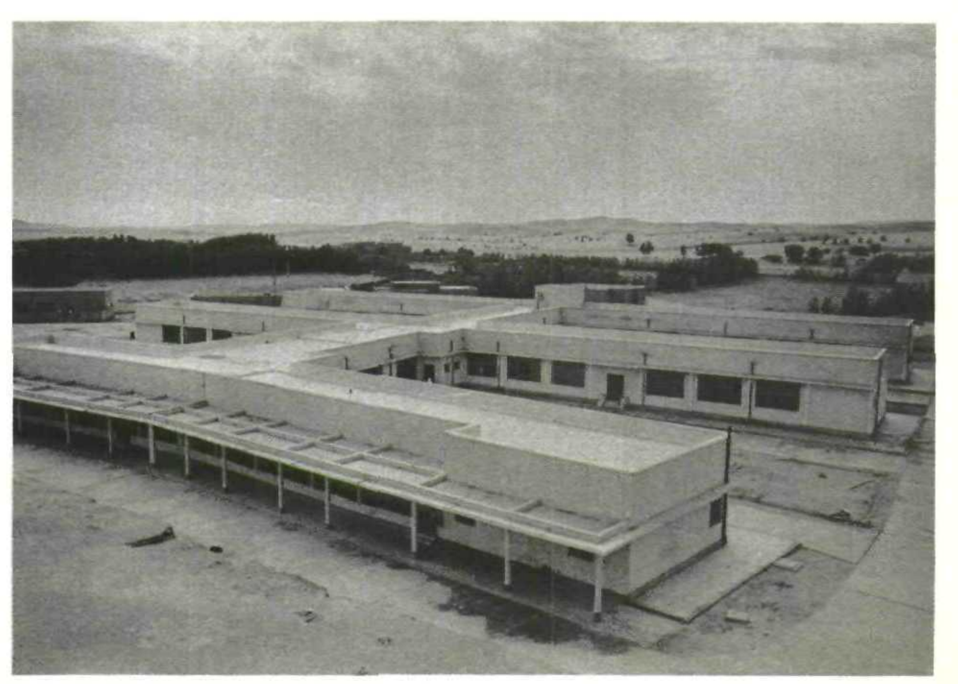
الرس

وصلناها في الساعة الرابعة مساء ، وكانت السماء وقتها تمطر رذاذا خفيفا . واتجهنا الى قصر الامير ، ولكنا للأسف لم نسعد باللقاء به ، اذ لم يكن بداره حينئذ . ولما كان الوقت ضيقا ، فقد آثرنا ان نطوف قليلا بالبلدة ، وبعدها نستأنف سيرنا .

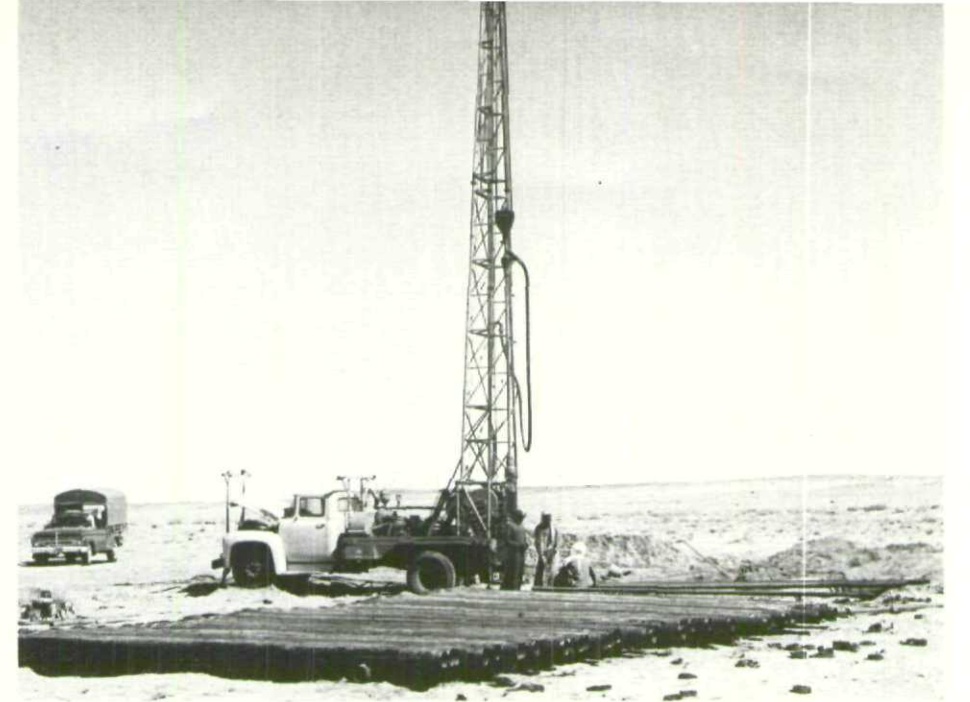
والرس بلدة صغيرة بها مدرستان ومستوصف صحي . وهي كسائر مدن القصيم تتميز بخصوبة الأرض ، ووفرة المياه ، وأرضها المخضرة التي تزينها اشجار الفاكهة والنخيل .

وتقع الرس في منخفض من الارض ، ولهذا فهي تسمى بوادي الرس . وقد قال عنه ابن بليهد : «اما وادي الرس فهو البلد المعروف بهذا الاسم الى هذا العهد في اعلى القصيم ، على ضفة وادي الرمة الجنوبية ، وقد اكثر الشعراء من ذكره كزهير بن ابي سلمى وغيره . وبقاؤه بهذا الاسم يغني عن الشواهد ، وهو بلد عامر كثير النخل والقصور والمزارع .»

وتقع قرية الرس في الحد الجنوبي الاعلى من القصيم السفلي ، على بعد ٥٠ ميلا جنوب غربي بريدة و ٤٠ ميلا جنوب غربي عنيزة ايضا ، على الضفة اليمنى من وادي الرمة . ويبلغ تعداد سكانها حوالي اربعة آلاف نسمة ، وهي مشهورة بصمودها امام ابراهيم باشا عام ١٨١٧ ، اذ قاومت حصاره مدة طويلة .



مستشفى عنيزة الحديث .



تستعمل المعدات الحديثة لحفر الآبار في مزارع الدغمانية والقرى المجاورة .

وعقب تجوالنا قليلا في سوقها وشوارعها ، هطل المطر بشدة فآثرنا ان نواصل سيرنا قبل ان يصبح السير عسيرا علينا . فتحركت بنا السيارة ، وكانت وجهتها في هذه المرة هي الخبراء ، التي وصلناها في الساعة الرابعة والنصف مساء .

الخبراء

كان الطريق الى الخبراء وعرا للغاية .. اذ بجانب الامطار التي كانت تهطل حينئذ ، كانت الامطار قد هطلت في الليلة السابقة .. الشيء الذي جعل الطريق موحلا .

والخبراء تقع على الضفة اليمنى لوادي الرمة ، على بعد تسعة اميال شمالي الرس . ويبلغ تعداد سكانها حوالي ٣٠٠٠ نسمة يعتمدون على الزراعة والتجارة . وهم يزرعون النخيل ، والفواكه ، والخضروات باختلاف انواعها . ويستمدون مياه الشرب والري من آبار يبلغ عمقها خمسين قدما .

وبعد طوافنا قليلا بالخبراء ، توجهنا نحو البكيرية ، وهي مشهورة بالوقعة الكبيرة التي حدثت بين جيش المغفور له الملك عبد العزيز آل سعود ، وجيش ابن رشيد ، والتي تم فيها النصر للملك الراحل .

وللأسف لم نستطع ان نلتقط لها صورا اثناء زيارتنا لها ، اذ كانت الشمس قد غربت والجو غير ملائم للتصوير ، خاصة وان الامطار كانت تهطل بغزارة آنذاك . بيد انه ليس بالبكيرية ما يميزها عن غيرها من القرى الاخرى التي مررنا بها ، بل انها شبيهة بها جميعا من حيث مزارعها الخضراء ، وأرضها الخصبة ، ومياهها المتوفرة .

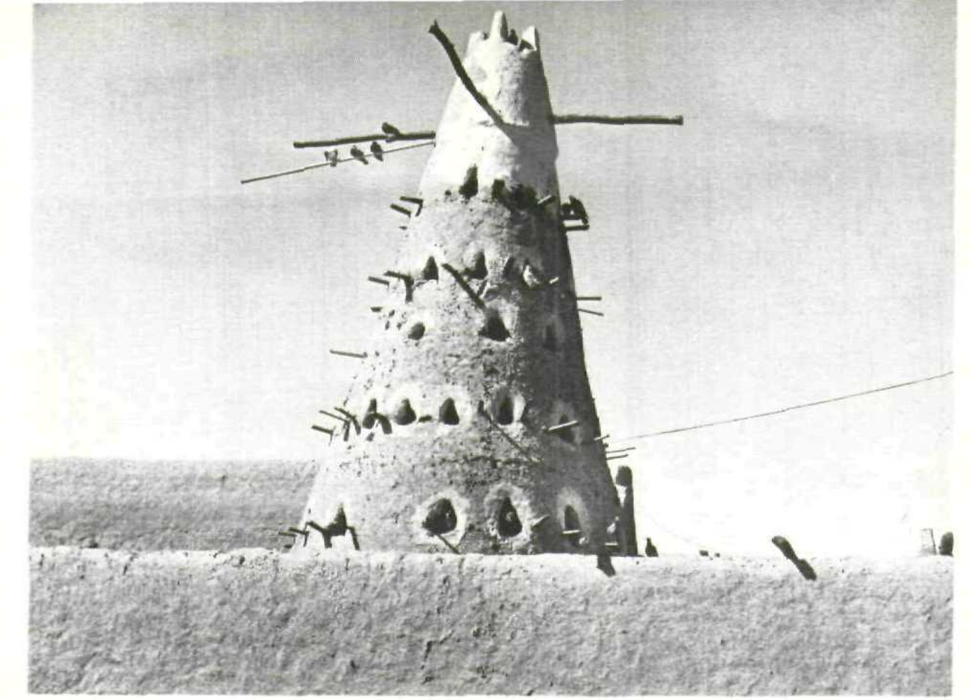
وواصلنا سيرنا الى بريدة حيث قضينا ليلتنا .

وفي صبيحة اليوم التالي ، استقللنا السيارة متجهين الى حايل .

مزرعة الدّغمانيّة

وعلى بعد ستين ميلا شمالي بريدة مررنا بالدغمانية ، وهي شهيرة بالمزرعة الكبيرة الشاسعة التي اسسها آل الراشد هناك . وهي مزرعة ضخمة

احد شوارع قرية الرس ، وهذه الصورة تظهر طراز البناء في تلك المنطقة .



احد بيوت الحمام الجميلة التي يبنيها السكان في تلك المنطقة .

ستصل مساحتها الكلية في منتصف عام ١٩٦٢ الى ٢٠٠٠ هكتار (اي ٢٠ ٠٠٠ دونم) . وتسقى هذه المزرعة بطريقة الرش ، وهي احدث الطرق المستخدمة حاليا لري الزراعة .

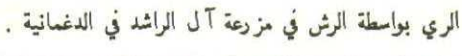
ومن مزايا طريقة الري بواسطة الرش الذي يجعل الماء يصل الى النبات على صفة رذاذ من المطر ، انها لا تتطلب تسوية للأراضي المروية كما هو المتبع في تسوية الاراضي التي تروى ريا عاديا بواسطة السواقي والقنوات ، كما انها في نفس الوقت تمكن من ري الاراضي المرتفعة بدون عناء او مشقة ، وفي نفس الوقت تحول دون ظهور الاملاح على جوانب القنوات والمجاري ، الامر الذي يعرض النباتات لتأثير هذه الاملاح المباشر ، وخاصة مع تكرار عملية الزراعة في نفس الارض ولمواسم متعددة . وبجانب هذا وذاك ، فان طريقة الري بالرش تقوم بعمليتين لازمتين لكثير من النباتات وخاصة في المناطق الصحراوية التي تتعرض للرياح المحملة بالأتربة والغبار .. فهي تقوم بعملية الري الاساسية وبعملية الغسل الثانوية التي تدرأ عن النباتات كثيرا من الامراض والاصابات البيئية . كل هذا بجانب ان هذه الطريقة الفريدة في الري لا تتطلب عمل مصارف لتصريف المياه ، اذ ليس هناك مجال لتسرب مياه زائدة عن حاجة النباتات في داخل التربة .

وتزرع بهذه المزرعة مختلف انواع الخضروات والنباتات كالقمح ، والشعير ، والطماطم ، والبطاطس ، والفاصوليا ، والفول ، والبصل ، والخس ، والكرمب ، والقرنبيط ، والجزر ، والخيار ، والكوسى ، والباميا ، والبطيخ ، والشمام ، كما تزرع بها مختلف اشجار الفاكهة كالخوخ ، والمشمش ، والعنب ، والجوافة ، والتين ، والفراولة وغيرها من اشجار الفاكهة . وقد نجحت كل هذه المزروعات ، وأصبحت المزرعة تصدر منتوجاتها الى بريدة ، وحايل ، والرياض والاماكن المحيطة بها .

وبعد ان طفنا بهذه المزرعة الشاسعة بصحبة المهندس الزراعي الاستاذ علي الراشد — المسؤول عن ادارتها والاشراف عليها من الناحيتين الفنية والادارية — استأنفنا رحلتنا نحو حايل .

(البقية في العدد المقبل) **حسن عزت**

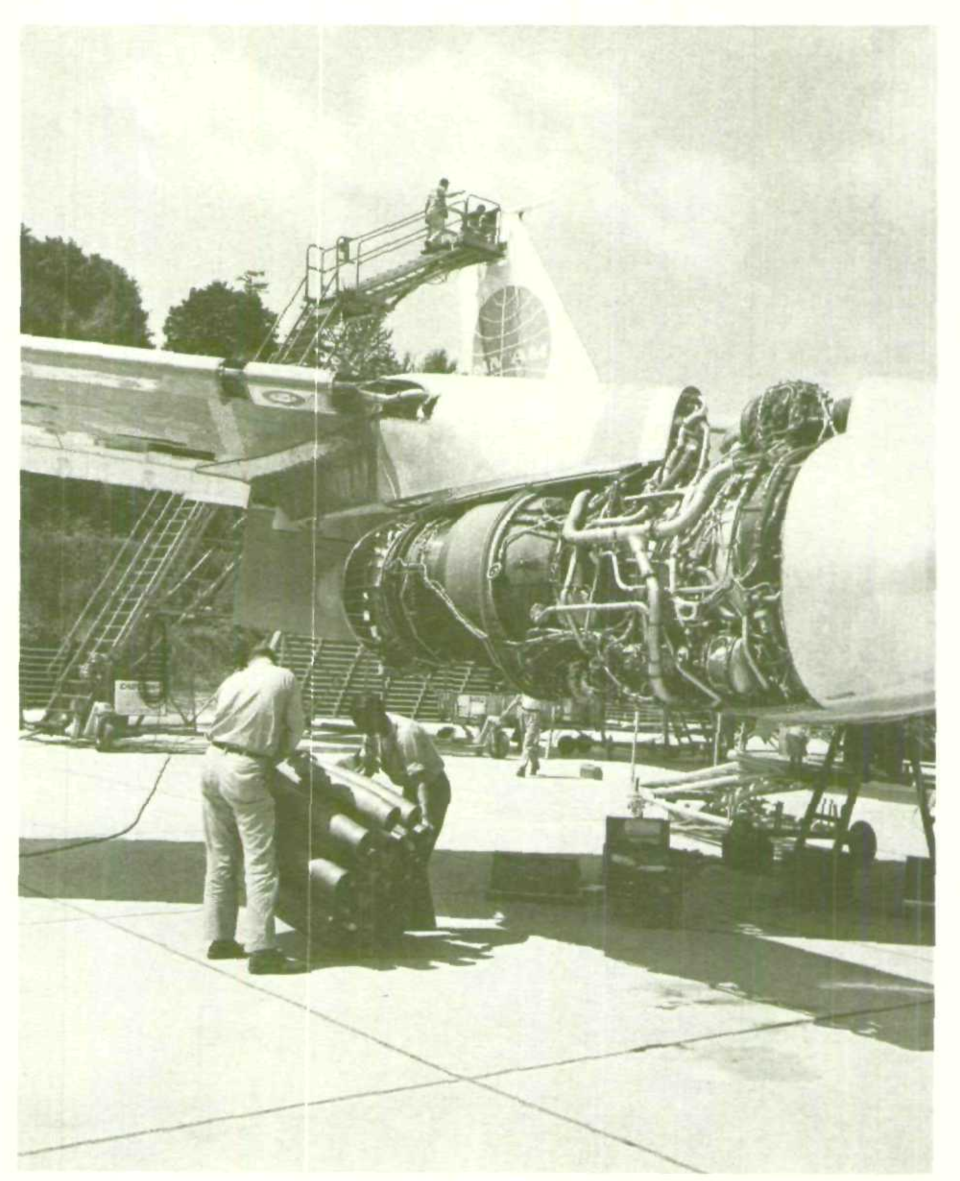
تصوير : خليل ابو النصر



الري بواسطة الرش في مزرعة آل الراشد في الدغمانية .

المحرّكاتُ ذاتُ الاحْتِراقِ الداخِلي

بقلم الدكتور فائح صفال



يمكن تعريف المحرك الحراري بأنه كل محرك يحول الحرارة الى عمل مفيد . وتقسم هـذه المحركات من حيث المبدأ الى قسمين اساسيين : الاول هو محركات الاحتراق الخارجي التي يجري فيهـا اطلاق الحرارة خـارج المحرك ، وتسمى بالمحركات البخارية ، وهذه تشمل العنفات (الطربينات) البخارية .. والثـاني هو محركات الاحتراق الداخلي ، ويجري فيها اطلاق الحرارة داخل المحرك ، وتسمى احيانا بالمحركات الانفجارية ، وتشمل محركات البترول والديزل والعنفات الغازية.

تطورت المحركات تطورا كبيرا خـلال القرنين الماضيين ، وقد وصل المحرك البخاري المكبسي الى درجة الاشباع من حيث تطوره كآلة منتجة للقدرة المفيدة ، ولم يعد بالامكان اجراء تحسينات حقيقية على تصميمه بحيث يجاري تطور الصناعة . ومنذ ذلك الحين ، حل المحرك ذو الاحتراق الداخلي والعنفة (الطربين) البخارية محله . ولم يكن هناك تنافس حقيقي بين هذين المولدين للقدرة اذ ان مجال استعمال احدهما كان يختلف عن المجال الذي يستعمل فيه الآخر ، الى ان ظهرت العنفة الغازية . والسبب في ذلك يعود الى ان المحرك ذا الاحتراق الداخلي يمتاز بمرونته وارتفاع مردوده الحراري ، وعدم اعتماده في العمل على ملحقات اضافية خارجية (مثل المرجل والمكثف وغير ذلك) ، وسهولة اقلاعه وتحميله . اما العنفات البخارية فتمتاز بكونها تنتج القدرة المفيدة بشكل متواصل ، مما يجعل توزيع القوى فيها اكثر انتظاما ، كما انها تستهلك كميات قليلة من زيت التشحيم ، وليس فيها سطوح تحتك ببعضها . وقد فكر المهندسون طويلا قبل ان يتوصلوا قبيل الحرب العالمية الاخيرة الى محرك يجمع بين فضائـل العنفـات البخارية والمحركات ذات الاحتراق الداخلي . وهذا المحرك هو العنفات الغازية التي استعملت بشكل ناجح جدا في الطيران كجزء اساسي من المحرك النفاث . اما العنفات الغازية المستعملة من توليد القدرة فما تزال تفتقر الى تحسين مردودها المنخفض نسبيا . ويعتقد ان هذا النوع من مولدات القدرة سوف يحتل في المستقبل مكان المحركات الترددية ذات الاحتراق الداخلي ، وكذلك مكان العنفات البخارية . ويمكن تصنيفه من حيث المبدأ كمحرك ذي احتراق داخلي .

توليدُ القدرة

تتولد القدرة في المحركات ذات الاحتراق الداخلي من التفاعل الكيماوي ، الناتج عن احتراق المحروقات ، مع الاكسجين الموجود في

الهواء داخل المحرك نفسه . وينتج عن ذلك انطلاق الطاقة الكامنة للمحروقات ، فترتفع الحرارة ويزداد الضغط مما يؤدي الى دفع المكبس في حركة متناوبة في المحركات ذات الاحتراق الداخلي الترددية ، والى دوران الاجنحة او الشفرات في العنفات الغازية . ويتولد من هذه الحركة القدرة المفيدة . ويجب ان نتذكر هنا ان جميع المحركات على مختلف انواعها لا تولد القدرة من تلقاء نفسها لان هذا يخالف مبدأ هاما من مبادىء علم «الترموديناميك» ألا وهو مبدأ بقاء الطاقة . وليست المحركات في الحقيقة سوى محولات تحول القدرة من شكل ما الى شكل آخر اكثر تلاؤما مع حاجة الانسان .

وتختلف القدرة الناتجة عن المحركات ذات الاحتراق الداخلي من عدة احصنة في المحركات الصغيرة الى (٢٠٠٠٠) حصان في محطات التوليد الكهربائية .

ويمكن تقسيم هذه المحركات الى عدة اقسام حسب الطرق المختلفة لتصميمها : فهناك التقسيم المرتكز على اساس المخطط النظري : كمحركات اوتو (بنزين) ، ومحركات ديزل (مازوت) ، وعنفات غازية . او على اساس وضع المحرك : شاقولي ، وأفقي ، ومائل على شكل ٧ . او عدد الدورات : سريع وبطيء . او عدد الاشواط في كل مخطط : ثنائي الاشواط ، ورباعي الاشواط .

وسنأخذ هنا التقسيم الاول المرتكز على الدورة النظرية .

محركات اوتو (وتسمى احيانا محركات البنزين او محركات البترول)

في عام ١٨٧٦ م طبق اوتو مخططه النظري على المحركات ذات الاحتراق الداخلي ، مستعينا بالملاحظات التي ابداها (بو دو روشاس) عام ١٨٦٢ حول الشروط الاساسية للحصول على امضى حد ممكن من الاستطاعة في المحرك . يجري امتصاص الهواء في هذه المحركات ممزوجا مع المحروقات (البنزين) بواسطة المفحم (كاربورتور) ويسخن المزيج قليلا بواسطة غازات التفريغ او ماء التبريد ، مما يسهل تبخير ذرات المحروقات حين دخولها الى الاسطوانة .

ويدخل المزيج الى الاسطوانة بواسطة صمام الامتصاص ، وحين ينتهي دخول المزيج ، يضغط الى سبع حجمه تقريبا بواسطة المكبس الذي يتحرك بين نقطتين تسميان **النقطة الميتة العليا والنقطة الميتة السفلى** . وقبل وصول المكبس الى النقطة الميتة العليا تقدح شرارة بواسطة مجموعة كهربائية ايذانا بابتداء اشتعال المزيج . وينتج عن هذا الاشتعال ارتفاع سريع في الضغط ودرجة الحرارة . ويتحرك المكبس الى اسفل نتيجة لارتفاع الضغط وتتولد القدرة المفيدة من هذه الحركة الترددية التي تتحول الى حركة دورانية بواسطة ما يسمى بـ (الكرنك) او الجذع المعقوف .

وتتميز محركات البنزين بسرعة دورانها وخفة وزنها وحاجتها الى شرارة ومجموعة كهربائية لاشعال المزيج ، والى مفحم لمزج الهواء بالبنزين . ولا تتجاوز نسبة الانضغاط فيها السبعة الا نادرا . ومردوده يتراوح بين ٢٥ و ٣٠ بالمائة .

محركات الديزل «المازوت» (او المحركات ذات الانضغاط - احتراق)

في اواخر القرن الماضي وضع الدكتور رودلف ديزل مخططه النظري لمحرك يجري فيه الاحتراق تلقائيا دون الاستعانة بشرارة لاشعال المزيج . ويشابه هذا المحرك في تصميمه الميكانيكي محرك البترول غير ان المجموعة الكهربائية والمفحم قد استعيض عنها بمجموعة لحقن المحروقات وذرها على شكل رذاذ داخل الاسطوانة . وتتألف هذه المجموعة من مضخة لضغط المازوت (زيت الديزل) ضغطا عاليا يتراوح بين ٧٠ و ١٧٠ ضغطا جويا ، وبخاخ ينثر المازوت المضغوط داخل الاسطوانة في نهاية شوط الضغط . ويجري ضغط الهواء في محركات الديزل لوحده ، لذلك تزيد نسبة الانضغاط في هذه المحركات كثيرا عن محركات اوتو ، وتبلغ هذه النسبة (١٨) في عدد كبير من المحركات . ونتيجة لارتفاع الضغط ودرجة الحرارة ، فان المحروقات التي تذر في نهاية شوط الانضغاط تحترق من تلقاء نفسها دون حاجة الى شرارة . وان زيادة نسبة الانضغاط هذه تعني الكثير بالنسبة لجميع المحركات اذ ان المردود يزداد بازديادها . وذلك لان زيادة الانضغاط يعني زيادة نسبة التمدد ، وبالتالي فان العمل المفيد تزداد كميته وكذلك المردود . وبما ان حقن المازوت يجري بصورة ميكانيكية فانه يحتاج الى زمن معين يكون المكبس خلاله قد تحرك قاطعا حجما معينا مما يجعل الضغط ثابتا خلال عملية الاحتراق .

وتتميز هذه المحركات بزيادة وزنها (نسبة الى محركات اوتو) وعدم حاجتها الى مفحم (كاربورتور) ، ولا الى مجموعة كهربائية . ويجري الاحتراق فيها تحت ضغط ثابت ، ويتراوح مردودها بين ٣٥ و ٤٠ في المائة .

العنفات الغازية والمحركات النفاثة

ان المشكلة الرئيسية في محركات الديزل والبترول هي انها تولد الاستطاعة بشكل منقطع ، ويتغير فيها الضغط ودرجة الحرارة تغيرا كبيرا خلال مخطط كامل . كما ان اتجاهات القوى المؤثرة تنعكس مرات عديدة خلال فترة مقيدة جدا (دورة او دورتين) . اما العنفات فانها لا تشكو من هذا الضعف ، غير ان البخارية منها يتطلب عملها الاستعانة بعدد كبير من الاجهزة والملحقات . وقد حلت هذه المعضلة بواسطة العنفة الغازية .

تتألف العنفة الغازية من ثلاثة اقسام رئيسية وهي :

أ — ضاغطة لضغط الهواء وارساله الى غرفة او غرف الاحتراق .

ب — غرفة الاحتراق ، حيث يجري فيها حقن المحروقات فترتفع درجة الحرارة دون ان يزداد الضغط .

ج — عنفة غازية تدور بواسطة الغازات التي تأتيها من غرف الاحتراق وتتولد الاستطاعة من هذه العنفة . فاذا كانت الاستطاعة الناتجة عن العنفة اكبر بكثير من الاستطاعة التي تحتاج اليها الضاغطة لتدويرها استعملت الاستطاعة الزائدة لتوليد القدرة للأغراض الصناعية . واذا كانت الاستطاعة الناتجة عن العنفة تساوي تلك التي تحتاجها الضاغطة لدورانها استعملت القدرة الحركية المتبقية في الغازات لتوليد القوة اللازمة للدفع في المحرك النفاث .

وقد استعملت العنفات الغازية بنجاح في بعض المجالات الصناعية غير ان مردودها المنخفض قد حد من هذا الاستعمال .

حلم كفيف

بقلم الشيخ هاشم دفتردار



نشأت في اسرة مشهورة بصلاحها وتقواها . وكنت حسب النشأة الكريمة ، والتربية العالية ، احب الصالحين وأتردد على المساجد .

وكان في محلتنا مسجد قريب من البيت . إمامه شيخ ضرير يحفظ القرآن المجيد ويحسن قراءاته السبع . وكنت اختلف اليه يوما بعد يوم ، وكان حديثه يلذ لي ، فاذا سألته مثلا لماذا تقرأ مرة : «ما هنّ امهاتِهم» وأخرى : «ما هنّ امهاتُهم» ، يجيبني خير جواب ، ويشرح الموضوع شرحا علميا وافيا ، ويوجهه وفق لغات القبائل العربية ، ولهجاتها ، فيقول مثلا : انّ اهل الحجاز يعملون ما النافية عمل ليس ، وأهل نجد يهملونها ويجعلون الجملة الاسمية منفية بها فقط . والقرآن المجيد انزل بلغة العرب ، والعرب تختلف لهجاتهم باختلاف قبائلهم .

هذا الذي حبّب اليّ الشيخ وجعلني اكثر من التردد الى المسجد للافادة من علومه الجمّة التي تتصل باللغة العربية وآدابها . وكان هو ايضا بدوره يكنّ لي الود لما يرى من اكباري له ، والافادة من معارفه . وكان يفضي بنا الحديث احيانا الى بعض المسائل العلمية الحديثة التي اتلقاها في الجامعة .

واني اذكر الى اليوم ، حديثي معه حول الاحلام ، فذكرت له ما ذكره «فرويد» في علم النفس ، فقال لي خير ما يقال في هذا الموضوع هو ما رواه الثقاة عن رسول الله ، صلى الله عليه وسلم . وأخذ يروي الحديث الشريف ويشرحه شرحا علميا دقيقا ، سرّني جدا وبالحري حين قال : «ان للهواجس النصيب الاكبر في احلام البشر فهذا يرى نفسه يقود الجنود ويقتحم الميادين ويصارع الاقران ، لانه يهجس في قيادة الجنود . وذلك يرى نفسه مترددا من جامعة الى جامعة ومن مكتبة الى اخرى ، يتأبط هذا الكتاب ويبحث عن ذاك المخطوط ، ويتراءى له العلماء القدامى والمحدثون وهو يناقشهم ويناقشونه لانه يعشق العلم والمعرفة ..»

وهنا خطر في نفسي خاطر ، فقلت يا شيخ تمام : «هل الكفيف الذي يهجس في رؤية امواج البحار الزرقاء وبسمات الفجر ، وأشعة الغزالة ، وهي ترسل سدولها الذهبية على وشي الزهور فتبدو وكأنها تحت تلك السدول الذهبية الشفافة عيون الحسان الساحرة المختلفة الالوان ، وهي تشع بالاضواء . هل يرى نفسه مبصرا في منامه ، ويشاهد من جمال الوجود ومجاليه الفتانة ما هجست به نفسه وتردد في خاطره .» فلم يجب ، وأطرق طويلا ، ثم استأذن وذهب .

ولم اعد بعد ذلك ارى الشيخ تمّاما

يؤم المصلين في المسجد . وسألت عنه اصحابه فقالوا انه مريض ولا نعلم شيئا عن المرض الذي اقعده عن القيام بوظيفته في المسجد ، ولعلهم كتموا من امره ما لا يحبون ان يذاع . ولم تكن ظروف دراستي تسمح لي بالسؤال عن منزله والتردد اليه .

ولبعد اسبوع كنت اسير في الطريق فرأيت الشيخ تمّاما يسير الهوينا وهو معصوب الرأس ، ويده مشدودة بجبيرة صفراء ، والوجوم باد على محياه ، فأسرعت اليه وأنا اقول : ما بك ، ما بك يا شيخ تمّام ، فتابع سيره ولم يجب ، كأنه لا يعرفني . فلحقت به وأمسكته وقلت له : ما بك يا شيخ تمّام ، ولأي شيء لا تجيبني !!؟

— لا شيء ، لا شيء ..

— بل هناك اشياء . وأحسبك تكتمها عني .

— لا شيء ولكن الظروف اضطرتني الى ذلك .

— اعتقد ان هناك امرا جعلك تمرض على الرغم منك .

وهنا انبسط وجهه قليلا وانزاحت عنه تلكم الغمائم السود وهو يقول :

— اتذكر ذلك اليوم الذي تحدثنا فيه عن موضوع الاحلام ؟

— اجل اذكره جيدا .

— ذلك الموضوع هو السبب .

— وكيف ذلك !!؟ — قلت ذلك متعجبا متحمسا للاستفسار .

فتوقف عن السير وسرد عليّ قصة الحادثة قال :

ان سؤالك عن ابصاري في المنام اثار في نفسي اوجاع العمى الفادحة حتى اذهلني عن نفسي وعنك فتركت المسجد حزينا كئيبا اسير ولا ادري الى اين اتجه ، وذلك الليل الحالك من العمى يتبعني اينما سرت . وأخيرا تراميت في بعض النواحي اعياء . ثم اخذت افكر في هذا القبر المظلم الذي دفنت فيه حيا ليل نهار . وتمنيت لو رأيتني في حلم مبصرا ، وقد ضاعَفَتْ ذكرى حرماني من مشاهدة جمال الوجود ، حتى في الاحلام ، هواجسي .

وهنا عدت الى منزلي وظللت اضرع الى الله عز وجل ان يمنّ عليّ بالابصار ولو في حلم واحد . ثم استلقيت على فراشي وكلي طمأنينة ، ان الله استجاب دعائي .

في هذه الليلة رأيت ، ويا ليتني ما رأيت ! رأيتني اسير على ضفة نهر «شنّيل» في غرناطة ، وأنا منكسر القلب حزين . فسمعت هاتفا ينادي : «يا شيخ تمّام اغسل عينيك من هذا النهر الصافي ، فانك تبصر باذن الله .» فتوسلت الى ذلك الهاتف وضرعت اليه ان يقودني الى الماء لاني اخشى الغرق ... اجاب الهاتف ندائي ، وأوصلني الى الماء ، وما كادت يدي تمس الماء حتى غرفت بهما غرفة غسلت بها عينيّ ، فاذا انا مبصر . التفت يمينا وشمالا من شدة الفرح ، فلم ار الهاتف ولكني رأيت نهر «شنّيل» المتدفق ، والخمائل الفينانة منحنية على النهر كأنها تحاول ان تضمه اليها ، والامواج اللامعة تترقرق كأنها امواج شعر الحسناء الفضية ، تمر به وتنشره النسمات العطرة مرا خفيفا ، ثم اخذت امشي ، وأنا مأخوذ بما اشاهد ، من قصور العرب الشماء ، وحدائقها الغناء ، ومروجها الفيحاء ، حتى وافيت قصر الحمراء . وهنا رأيت من عجائب الفن العربي وغرائب سحره ما انساني اوجاع الماضي واسدافه الكثيفة . وذكرت بهذه المناسبة جمال زوجي وهي تحدثني عنه ، وكيف رماه الله بي كجلمود ماحلا من النور ثقيلا على قلبها . ذكرتها وذكرت شعرها الذهبي الذي كانت تحدثني عنه وتقول : يا شيخ تمّام لو كتب الله لك ان ترى ضفائر شعري الذهبي الوهاج ، لرأيت الذهب في مناجمه كيف يخطف الابصار ، ولو شاهدت عينيّ الزرقاوين لرأيت السماء كيف تسحر الالباب وتأسر الافئدة في سحر العيون الفتانة . ذكرت كل ذلك حتى انساني جمال ما رأيت لاول مرة من محاسن الطبيعة . وما فكرت في هذا الموقف المدهش ان اطلب الجمال في انسان وقد اكرمني الله بكل ذلك الجمال الذي حلّ به زوجي .

ولا ادري كيف وافيت منزلي هل بأجنحة الملائكة ام بأجنحة الحديد . كل الذي اذكره اني رأيتني اطرق الباب طرقا عنيفاً جعل زوجي تصرخ : من الطارق؟!!

— افتحي افتحي يا عصماء ، انا تمّام .

— ما لك تطرق الباب كأنك مجنون ؟

— افتحي فاني جئتك بمباهج الدنيا احملها بين يديّ .

ولكني سمعتها تقول وهي مقبلة لفتح الباب :

— اي دنيا تحملها ؟ وهل لديك سوى دنيا الظلام وبؤس العيش ؟

وما كادت تفتح الباب حتى هجمت عليها محاولا تطويقها بذراعي . ولكن عينيّ ما كادتا تقعان عليها حتى سكنت في مكاني سكون ابي الهول .....!!! ما هذا !! شاهدت وجها كريها وشكلا على غير ما ظننت وتخيلت . فما كان مني سوى ان بدأت اصرخ : اغربي ، اغربي عن وجهي ايتها المرأة ، اغربي .

وهنا هزتني زوجي وهي تقول : ما بك ، ما بك يا تمّام ؟ فاستيقظت على صوتها ولم اجب بل صرخت في وجهها بصوت اجش : اغربي ، اغربي عن وجهي ايتها المرأة ، اغربي . والآن انا اخرج من المستشفى ، لاول مرة بعد ذلك الحلم الخبيث .

فودعته وانصرفت .

جولة مصورة في..

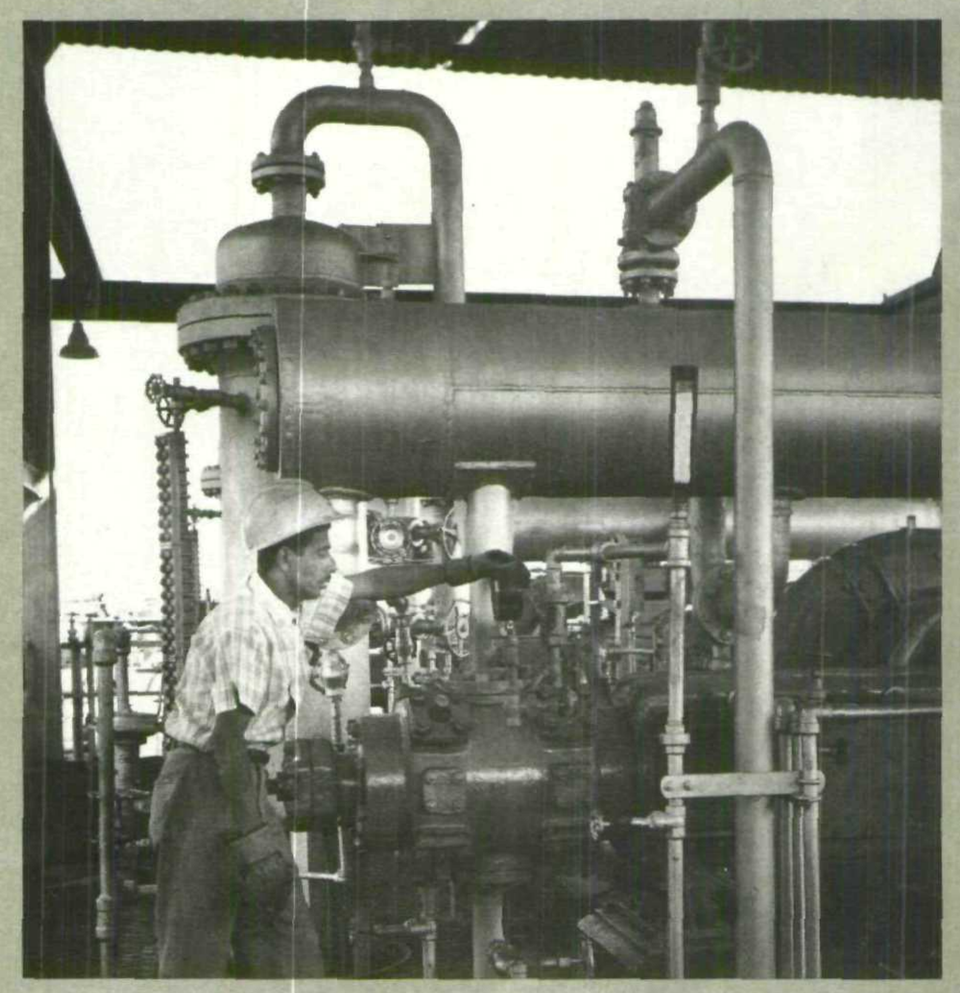
وحدة نزع الكبريت

رافقناك ايها القارىء الكريم ، فيما مضى ، في جولات مصورة زرنا خلالها عـــددا من المرافق الحيوية والوحدات المهمة التي تقوم بصنع منتجات الزيت التي يجري بيعهـــا في داخل المملكة وخارجها ، وتتبعنا المراحل والادوار التي يمر بهـــا الزيت الخـــام ومنتجاته في تلك المرافق والمنشآت والمعامل . واليوم نصحبك ، ايها القارىء الكريم ، في جولة استطلاعية اخرى نطلعك فيها على وحدة لا تقل في مستواها الحيوي عـــن نظيراتها من الوحدات الموجودة في معمل التكرير برأس تنورة ، والتي سبق ان تحدثنا اليك عنها .

نحن الآن في «وحدة نزع الكبريت» حيث نشاهد عددا من الابراج الشاهقة والافران الكبيرة ، والمضخات والضاغطات وغيرها من الاجهزة والمعدات التي تجلت فيهـــا ضخامة التصميم الهندسي ودقـــة التركيب الآلي . وهنا نلتقي بالسيد راشد يوسف ، احد المشرفين العرب السعوديين الخمسة الذين يديرون دفة العمل في اجزاء هذه الوحدة . والسيد راشد من ذوي الخدمة الطويلة في الشركة ومن الذين اكتسبوا ، بفضل جدهم ونشاطهم ، خبرة في اعمال التكرير . وبعد ان عرّفنا السيد راشد على زملائه في العمل ، اخذ يشرح لنا بايجاز اعمال وحدة نزع الكبريت ، فقال :

«تصل الينا بصورة متواصلة ، طلبات من مرفق التخطيط التابع لمعمل التكرير ، ومن الرئيس المباشر . وهـــذه الطلبات تتضمن عادة مواصفات وكميات منتجات الزيت التي تتناولها وحدتنا كالديزل ، والكيروسين ، والشمع الخفيف . وتحتوي هذه المنتجات ، بطبيعة الحال ، على نسب مختلفة من الكبريت . وهنا ينبغي علينا ان نتخلص من هذه المادة الى درجة تتفق والمواصفات المطلوبة . ولنأخذ الآن عملية نزع الكبريت من الديزل .»

«فبعد ان تتجمع كمية الديزل الواردة مـــن وحـــدة تقطـــير الزيت الخـــام (Crude Distillation Unit) في خزان خاص ، تفصل من هذه الكميـــة نسبة معينة من الماء يجري ازالتهـــا بواسطة صمام خاص يعرف بالانجليزية باســـم (Liquid Level Control Valve) . ثم تقوم مضخة كهربائية خاصة بضخ كمية الديزل الموجودة في الصهريج الى اربع اسطوانات تجري فيها عملية التبـــادل الحراري لرفع درجة حرارة الديزل الى حوالي ٦٠٠ درجة فرنهايت بواسطة الزيت الحار



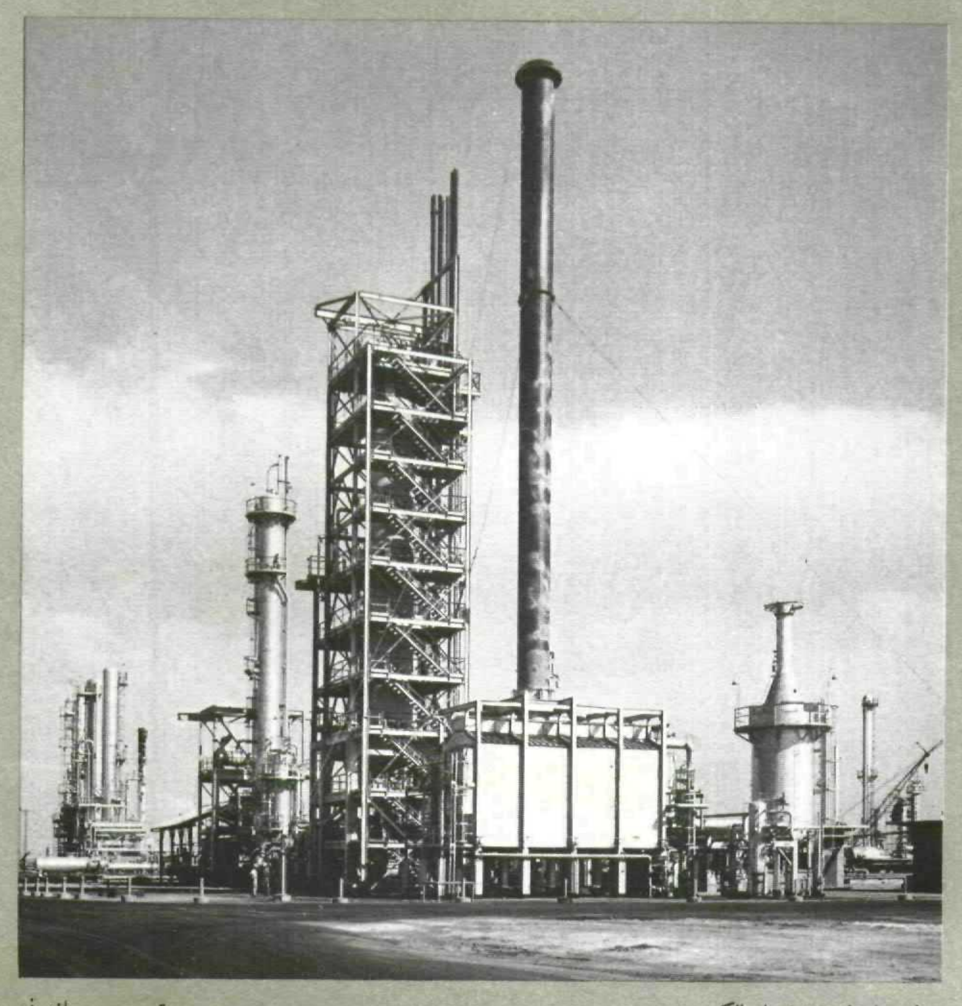
السيد محمد عبدالله ابو شريفة ، وهو احد المشرفين السعوديين في الوحدة ، يؤدي عمله قرب احدى الضاغطات .

القادم من اجزاء الوحدة الاخرى . ومن هناك يغادر الديزل الاسطوانات متجها نحو فرن كبير ضخم ، ثم يستكمل الديزل الحار (٧٤٠ درجة فرنهايت) سيره، فيدخل في برج عال يعرف ببرج التفاعل الكيماوي . وفي هذا البرج ، تبدأ عملية تفاعل كيماوي بمساعدة وسيط خاص ، وهذا التفاعل يؤدي الى نزع الكبريت من الديزل . وقبل ان يدخل الديزل برج التفاعل الكيماوي ، يمزج بكمية من غاز الايدروجين الذي يتحد مع الكبريت مكونا بذلك غازا يدعى باسم كبريتيد الايدروجين . وغاز الايدروجين هذا يؤتى به من وحدة التهذيب الايدروجيني (Hydroformer) فتستقبله اسطوانة فصل السوائل . ومن هذه الاسطوانة يدفع الايدروجين بواسطة ضاغطين اثنين الى الفرن الاول حيث ترتفع حرارته جزئيا . ثم يذهب الى الفرن الثاني فترتفع حرارته الى ٩٠٠ درجة فرنهايت ، وذلك طبعا قبل مزجه بزيت الديزل الموضوع تحت المعالجة .»

واستمر السيد راشد قائلا : «وفي مرحلة التفاعل يتفاعل جزء من الايدروجين مع الكبريت ، ويبقى جزء آخر بدون فائدة . وبعد مرحلة التفاعل الكيماوي ، يخرج الديزل وغاز الايدروجين الباقي ، وغاز كبريتيد الايدروجين معا من برج التفاعل الى اسطوانات التبادل الحراري الاربع على حرارة مقدارها ٧٤٠ درجة فرنهايت . وبعد ذلك يدخل الديزل والغاز معا في اسطوانتين اثنتين حيث يجري تبريدهما بواسطة الماء المالح ، فتنخفض الحرارة الى ١١٠ درجات فرنهايت . ومن اسطوانتي التبريد يتابع الديزل والغاز سيرهما نحو اسطوانة كبيرة تعرف بـ (اسطوانة فصل الغاز من السائل) . وبعد فرز غاز الايدروجين عن الديزل ، يدخل غاز



السيد عبدالله مبارك يسجل درجات الحرارة للمواد التي يجري نزع الكبريت منها في غرفة المراقبة .



منظر عام لوحدة فصل الكبريت .

تصوير : انتوني

الايدروجين اسطوانة اخرى لازالة المواد السائلة منه ، ثم يدفع الى فرن الغاز ، وهنا توزع الكمية الفائضة منه على الافران الموجودة في معمل التكرير للانتفاع بها كوقود للحرق . »

« هذا عن غاز الايدروجين ، اما بشأن الديزل ، فانه يغادر اسطوانة الفصل مع قليل من غاز كبريتيد الايدروجين ، ويدخل اسطوانة التبادل الحراري ، فترتفع حرارته من ١٢٠ الى ٤٧٠ درجة فرنهايت ، ومن هناك يدخل زيت الديزل عمود التخطيط (Stripper) . وذلك لفرز غاز كبريتيد الايدروجين وبعض الزيوت الخفيفة عنه ، ولتحسين درجة اشتعاله . ويستخدم في هذه العملية بخار تبلغ حرارته ٣٦٠ درجة فرنهايت . وأخيرا يستكمل زيت الديزل سيره من قعر عمود التخطيط الى اسطوانتي التبريد ، ثم يضخ الى مكان تخزين المنتجات . وهنا يتكون لدينا زيت ديزل ذو نسبة منخفضة من الكبريت . ويلاقي هذا النوع من زيت الديزل اقبالا كثيرا ، اذ من الممكن استخدامه كما هو ، او مزجه بأنواع اخرى من الديزل المحتوي على الكبريت لتحسينها . والجدير بالذكر ان الكبريت يؤدي الى تآكل المحركات بشكل اسرع ولذلك يفضل الزبائن غالبا زيت ديزل ذا نسبة اقل من هذا العنصر . »

وقد بلغ مقدار ما تنتجه وحدة نزع الكبريت من الديزل يوميا حوالي ١٨ ألف برميل . ويتعاقب على العمل في هذه الوحدة موظفان سعوديان في كل نوبة من النوبات الاربع تحت اشراف مشرف سعودي . ويتلقى معظم هؤلاء الموظفين مواضيع مختلفة في مركز التدريب الصناعي ، برأس تنورة ، ليتسنى لهم فيما بعد ادارة شئون عملهم بشكل منتظم وبصورة متقنة ، وليتبوأوا مناصب اعلى في المستقبل .

عوني شاكر ابو كشك



السيد فهد عبدالله خميس يؤدي عمله قرب برج التفاعل .



احد موظفي الوحدة يفتح صمام السلامة في احد مرافق الوحدة .

عن الحب حدثني

للشاعر احمد قنديل

عن الحب حدثني الحديث المحببا   فما زال في نفسي — وللقلب — مطلبا
وهبت له فجر الشباب وصبحه   وطفت به في دجية العمر — كوكبا
يضيء به شعري تألق وارتقـــى   فخف به روحاً الى الروح اقربا
ويحيا به فكري استضاء بنـــوره   وزاب بمعناه — فعب — واطربا
فان فاتني في اليوم وقد هيـــامه   شهابا — فقد يأتي به الغد اشهبا !
فهات حديث الحب للقلب ما سلا   ولا خاب فيما يبتغيه — ولا خبـــا
ولا راست الأيام تحت غبارهـــا   عليه — ولا الوى به السير او كبا
فهذا فؤادي زابل الخفق رانيـــــا   اليه — وقد هب الهوى .. فتهيبا
يطل على ماضيه اطلال نـــــازح   تغيب واستأنى — وآب — وما ابى
كاطلالة البدر المهوم في السرى   اذا هو بالغيم الشفيف تنقبا !..

اهمية الكتابة

بقلم الاستاذ عبد الله أبو العينين

تأتي الكتابة في المقام الثاني بعد القراءة ، قال تعالى (اقرأ باسم ربك الذي خلق ، خلق الانسان من علق ، اقرأ وربك الاكرم الذي علم بالقلم ، علم الانسان ما لم يعلم) . وأقسم جل جلاله بالقلم وبما يخطه فقال (ن والقلم وما يسطرون) .

وعن طريق الكتابة حين نقوم بها ، يظهر لنا هل نحن افدنا مما قرأنا او لم نفد شيئا ، فنحن كثيرا ما نقرأ شيئا ونفهمه ، ثم نتركه لنقرأ غيره ، وغالبا ما ننسى الذي قرأنا اولا . والكتابة تنبهنا الى ذلك ، وعن طريقها يمكننا ان ننظم معلوماتنا ، وغالبا ما نجد ان كثيرا من المعلومات التي خيل لنا اننا فهمناها غير واضحة لنا تماما ، اذ لا نستطيع التعبير عنها حين نجرب الكتابة .

وأنا لا اقصد بالطبع تلك الكتابة التي يقوم بها الطلاب لتلخيص دروسهم ، وانما اريد ألوان الكتابة على العموم ، اذ ان من ضمن المواد الخام التي يعتمد عليها الكاتب حين يكتب ما علق بذهنه من القراءة . فهو قد يعن له ان يعرض شيئا مما قرأ عرضا جديدا ، او يحتاج الى شيء مما قرأ لتأييد آرائه ونظرياته ، وكل ذلك يتطلب منه ان يكون ملما بما قرأ عن الموضوع الذي يريد الكتابة عنه . وكثيرا ما يبدأ الكاتب الكتابة وهو يعتقد انه مدرك لما قرأ ، الا انه لا يلبث بممارسته الكتابة ان يكتشف نفسه ويعرف حقيقة ما علق بذهنه ، وكثيرا ما يضطر الى مراجعة ما قرأ ليتأكد ويتثبت ، او لتتضح له الفكرة التي خيل له في بادىء الامر انها واضحة . فالكتابة اذن تفيدنا في التأكد من معلوماتنا وفهمها وتثبيتها ، كما تفيدنا في الربط بين معلومات حصلنا عليها من قراءات مختلفة . ويقول هوايتهد في كتابه — اهداف التربية — (اذا اردت ان تفهم شيئا جيدا ، فاصنعه بنفسك على قاعدة سليمة ، فستكون ملكاتك وأنت تصنعه حية ، وأفكارك تزداد حيويتها ، وهي تنتقل الى حيز العمل ، وتكتسب افكارك تلك الواقعية التي تتأتى من معرفة الحدود التي تقف عند تطبيقها .)

وكيف نكتب ؟ نحن ولا شك نكتب بعد التفكير العميق ، او نحن نكتب ونفكر في نفس الوقت ، فأهم وظيفة تقوم بها الكتابة اذن هي تنشيط الذهن ، ودعوته للتخيل والتفكير . ولقد اشار هوايتهد في كتابه المذكور الى ذلك المقال (اما ضرورة الكتابة المستمرة والتعبير الصوتي ، فهما من حوافز ملكة التفكير بين اصحاب المهن الحرة ، وكبار القراء الذين لا يمارسون اي نشاط آخر ، تنقصهم مرونة الذهن ، فهم مفكرون لا جرأة لديهم ، يلتزمون المحافظة . ولا شك ان هذا راجع الى طغيان المعرفة عندهم على ملكات التفكير من جهة ، ومن جهة اخرى لافتقارهم الى المنبه الذهني عن طريق النشاط الذي يكون نتيجة اليد والصوت .)

والدراسة العميقة الفاحصة التي نريدها من القراءة لا تتيسر لنا الا اذا مارسنا الكتابة ، وقد اشار الاستاذ سلامه موسى في كتابه «فن الحب والحياة» الى ما يجب على الدارس الفاحص ان يعمل ، فذكر انه (يحسن به اذا مارس الكتابة عما يقرأ ، ان يشرع اولا في مراسلة بعض المجلات ، ثم يرتقي الى كتابة المقالات او القصص القصيرة ، ثم الى التأليف اذا استطاع ذلك . ولكن يجب على كل حال ان يحاول الكتابة التي تزيده ارتباطا بالثقافة ، وتحمله على زيادة البحث والاستقصاء لما يدرس .)

وكثيرا ما يبدأ الكاتب كتابته عن موضوع من الموضوعات وهو لا يذكر شيئا بالذات يريد كتابته ، او هو يذكر شيئا يريد كتابته ، ولكنه غير واضح في ذهنه ، ولكن عندما يبدأ في الكتابة ، يبدأ في التفكير الجدي فتسعفه الافكار ، وتتداعى المعاني في ذهنه ، ويسيل لعاب القلم بما يغريه بالاستمرار في الكتابة ، فيكتب ويكتب ، والكتابة تغري بالكتابة ، كما ان القراءة تغري بالقراءة . ولقد اشار الجاحظ الى ما يحدث للكاتب عند الكتابة فقال : (فما اكثر من يبتدىء الكتابة وهو يريد مقدار سطرين فيكتب عشرة) .. وذلك لان ملكة التفكير تنشط حين تستعمل ، اما اذا لم تستعمل فتظل راكدة جامدة ، ولذلك قد يبدأ الانسان الكتابة وهو يظن ان ليس لديه ما يكتبه ، ثم لا يلبث ان ينشط تفكيره فيكتب ما يريد .

وبالطبع لا يصل الكاتب الى المرحلة التي تكون فيها الكتابة لديه سهلة الا بعد الممارسة الطويلة ، وبعد اتخاذها عادة يتعود عليها كما يتعود على اية عادة اخرى . اما اذا انتظر حتى يأتيه الالهام ليكتب فقد ينتظر طويلا بدون جدوى . وقد عود برنارد شو نفسه على الكتابة مدة طويلة استطاع بعدها ان يصبح كاتبا عظيما . وذكر ديل كارنيجي في كتابه (الخالدون) ان من العادات التي انتهجها برنارد شو دون ان يحيد عنها بعد ذلك قيد انملة (انه كان يكتب كل

(البقية على الصفحة ٤١)

عدد الحرب عند العرب

بقلم الاستاذ
عماد شملاد التميمي

تختلف عدد الحرب او عدد الشجاعة كما سماها ابو فراس الحمداني في قوله :

انـــا اذا اشـــتد الـــزمـــان
ونـــاب خطب وادلهـــم
ألفيـــت حـــول بيـــوتنـــا
عـــدد الشجاعـــة والكـــرم

تختلف هذه العدد تبعا للزمان والمكان ، فهي عند الرومان او اليونان غيرها عند العرب القدامى ، وهي في عصر ما قبل الاسلام غيرها في عصرنا هذا . فعـــدد الشجاعة الخيل والسيوف والرماح والقسي والنبال والدروع والتروس وما الى ذلك من ادوات القتال في العصور السابقة لظهور الاسلام والتالية له . ولقد ولى زمان هذه العدد ودالت دولتها ، ولم يبق لها من اثر سوى اوصافها التي ذكرهـــا الكتاب ، وسجلها الشعراء .

لقد كان اول عدد الشجاعة عند العرب الخيل ، فقد آثروها على غيرها ، وفضلها بعضهم على فلذات الاكباد ، وقد يجوع العربي وخيله شبعى ، ويظمأ وجياده راوية. والى هـــذا يشير شاعر بني عامر بن صعصعة بقوله :

بني عامر مالي ارى الخيل اصبحت
خماصا وبعض الضمر للخيل افضل
بني عامـــر ان الخيول وقـــايـــة
لانفسكم ، والموت وقت مؤجـــل
متى تكرموهـــا يكـــرم المرء نفسه
وكل امرىء من قومه حيث ينزل

ووصف امرىء القيس فرسه في معلقته المشهورة .

ولشدة حب العرب للخيل واهتمامهم بتربيتها اصبحت لهم خبرة ومعرفة بالجيد منها والرديء ، وقل ان تخطئهم الفراسة او تند عنهم التجربة . وقد يتخذ العربي من فرسه معقلا له وحصنا يأوي اليه ، كما قال لبيد :

معاقلنا التي نـــأوي اليهـــا
بنـــات الاعوجية والسيوف

اما السيوف فلها في تاريخ العرب مقام كبير لا يقل عن مقام الخيل . والحق ان الفارس لا تتم له الفروسية الا بصهوة جواده وقائم سيفه . وقد وصف بعضهم السيف فقال (ظل الموت ولعاب المنية) . وقال آخر (السيف هو الصاحب الولي ، والصديق الوفي ، والرسول الوحي — اي السريع الفصل في الامور) .

وأبو تمام فضّل السيف على القلم اذ قـــال :

السيف اصدق انبـــاء من الكتب
في حده الحد بين الجد واللعـــب
بيض الصفائح لا سود الصحائف في
متونهـــن جـــلاء الشك والريب

وشرط السيف عند العرب ان يكون ماضي الحد ، سريع القطع ، ولا يكفي ذلك كله ما لم يكن السيف في يد البطل . ويروون في ذلك ان عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه ، سأل عن امضى سيف العرب فقيل له صمصامة عمرو بن معد يكرب الزبيدي ، فبعث اليه عمر ان يبعث اليه بسيفه . فلما ضرب به الخليفة وجده دون ما كان يبلغه عنه ، فكتب اليه في ذلك ، فرد ابن معد يكرب قائلا : اني بعثت الى امير المؤمنين بالسيف ولم ابعث اليه بالساعد الذي يضرب به . وهو السيف الذي يقول فيه الشاعر :

وكأن المنـــون نيطـــت اليه
فهو من كل جانبيه منـــون

ولا شك ان كثرة الضرب بالسيف تترك فيه فلولا . والفارس البطل يفخر ان يكون في مضرب سيفه آثار الضرب ، وفلول القراع ، كما قال بشر بن عوانة :

وفي يمناي ماضي الحد ابقى
بمضربه قراع الموت اثـــرا

ومدح النابغة الذبياني ممدوحيه بقوله :

ولا عيب فيهم غير ان سيوفهم
بهن فلول من قراع الكتائب

وكانت احسن السيوف العربية وأشهرها تصنع في اليمن او بلاد الهند ، فقيل للسيف مشرفي ويماني وهندواني ومهند .

ولشدة اهتمام العرب بالسيف وضعوا له الاوصاف التي تدل على معان فيه ، كما وضعوا له الاسماء الكثيرة ، فمـــن اسمائه التي تحمـــل معنى الصفات : الصقيل ، والمفصل ، والمخدم ، والجزار ، والباتر ، والعضب ، والقاضب . ومن توابع السيف حمائله التي يعلق بها ، والقراب ما يوضع فيه السيف ، وهو الغمد والجراب .

ووصف ابن المعتز السيف فقال :

ولي صارم فيه المنايا كوامن
فما ينتني الا لسفك دماء
ترى فوق متنيه الفرند كأنه
بقية غيم رق دون ســـماء

ولكن ابن المعتز لم يحسن استعمال السيف ، فقد وثب عليه غلمان المقتدر وخلعوه ، وخنقه الخادم مؤنس ، ولم ينفعه ذلك السيف الذي بالغ في وصفه .

ومن عدد الحرب عند العرب الرمح ، وله في ايام العرب حديث يطول ، فما خلا منه شعر ولا قامت بغيره معركة . وقد كان لرسول الله (ص) اربعة رماح . والقسي هي من عدد الشجاعة عند العرب.

(البقية على الصفحة ٤١)

كيف تختار مهنتك؟

اهميّة ذلك وصعوباته

بقلم الاستاذ عبد الحافظ كمال

اعتقد بأن اتعس الناس من يقوم بمهنة او وظيفة لا يميل اليها ولا يحبها ، فكيف بـه اذا كان يكرهها ويمقتها ؟ وهناك من هم بين بين ، فهم يقومون بأعمالهم وبوظائفهم آليا لانهم لا يبغضونها ولكنهم في الوقت ذاته لا يميلون اليها . ولذلك فان انتاجهم يكون قليلا محدودا .

فاختيار المهنة في الحياة امر مهم ، وهو كذلك امر صعب في العالم اجمع ، وعلى الاخص في الوطن العربي . ففي نظام المدارس والجامعات وفي اجهزتها في الغرب اقسام وأشخاص وأساليب وأنظمة للكشف عن المواهب والميول الطبيعية للشخص ، ولمساعدته على اختيار المهنة الصحيحة الملائمة التي تتفق ليس مع كفاءاته ومواهبه وحسب ، بل ومع ميوله ورغباته ومطامحه ايضا . ثم ان هناك مؤسسات وعيادات غير حكومية لعلم النفس المهني تساعد الوالدين في حسن توجيه الاولاد والشباب الى افضل المهن التي تناسبهم عقليا ونفسيا وجسديا حتى يتم التلاؤم بينهم وبين ما يقومون به ، فيبرعون في اعمالهم وينتجون ويكونون سعداء في محيطهم في الوقت ذاته .

ففي المدارس العامة في بريطانيا يتقدم الطلاب الى امتحان عام لجميع الاولاد يسمى «امتحان العام الحادي عشر وما فوق» (اي من اعمارهم) ، وعلى اساسه ، وأساس تقرير اساتذتهم ، والتشاور مع ذويهم ، يجري توزيع الطلاب على مدارس متنوعة مختلفة ، بعضها يحضّر الطلاب للتعليم الجامعي الادبي او العلمي ، وبعضها يحضّر للتعليم العالي للدخول فيما بعد في كلية صناعية عالية ، وبعضها يحضّر للتعليم الصناعي البسيط للدخول فيما بعد في مدرسة صناعية متوسطة ، وبعضها يهيء للمدارس التجارية المختلفة ، كما ان بعضها يحضّر الطلاب لمدارس الفنون الجميلة . وليس القرار في بادىء الامر حاسما نهائيا اذ يسمح بانتقال الطالب – اذا رأى الجميع ان ذلك مستحسن وفي مصلحة الطالب – من مدرسة الى اخرى حتى يتم تلاؤمه حسب رأي الاخصائيين وحسب رأيه ورأي ذويه .

ويتعاون في ذلك الفرد نفسه ووالده وأساتذته والاخصائيون ، وكل يدلي بما عنده وبما رآه وشاهده ، وبما توصل اليه من نتائج .

وفي مدارس امريكا الثانوية وجامعاتها اقسام تعنى بالارشاد المهني (Vocational Guidance) ، كما توجد مؤسسات شعبية لهذا الغرض ذاته ، يبرز منها علماء النفس العام ، وعلماء النفس الصناعي والمهني ، وعلماء النفس الاجتماعي . ومن اهم ما يقومون به اجراء امتحانات الذكاء ، واجراء دراسات للشخصية ، ودراسات للعواطف والميول الخاصة . وبعد دراسة طويلة عميقة ، ينصح المرء باتخاذ مهنة معينة ، ثم يراقب مدة قد تطول وقد تقصر ، وقد يجري بعض التحوير اذا لزم الامر .

ثم انهم يتابعون جميع من اتصلوا بهم وراجعوهم وقدموا اليهم النصائح ، فيرون مدى نجاح النصيحة عمليا ، فيكتسبون بذلك خبرة عميقة وواسعة تعينهم على تفهم القضايا الجديدة ، وعلى حسن توجيهها ، لتكون اقرب الى الصواب والواقع .

فلا شك في ان من واجب الآباء والامهات ان يتفهموا اولادهم تفهما جيدا يمتاز بالعطف والحنان ، وان يساعدوهم على ابراز افضل ما عندهم وتطويره ، وذلك بتوفير الجو الهادىء السعيد ، وتوفير بعض الادوات والآلات غير الضارة ، وأيضا بقضاء اطول وقت ممكن معهم يلاحظون ميول اولادهم وكفاءاتهم وعواطفهم ، ويشاركونهم آمالهم وأحلامهم ، ويقضون على مخاوفهم ، ويساعدونهم على شق طريقهم في الحياة ، وعلى كيفية معاشرة الناس والعلاقة الطيبة معهم .

والوالدان – بفضل ما يكتسبانه من علم وخبرة وحنكة في الحياة – يستطيعان ان يتوصلا الى معرفة افضل ما يلائم ولدهما في المستقبل ولكن دون ان يتجاهلوا ما يبديه هو وما يرغب فيه هو نفسه . ثم بعد ذلك ، عندما يسلمانه الى المدرسة ، يبقيان على اتصال مستمر مع اساتذته لاخذ رأيهم عنه وعن سيره في دروسه ، وعن ميوله وآماله ورغباته وكفاءاته العقلية والعاطفية والخلقية ، وكذلك قدرته على القيادة وتوجيه الغير ، وأيضا قدرته على الابتكار والانجاز وأخذ زمام المبادرة في الاقدام على اعمال ومشاريع يضعها هو لنفسه ، ومدى المساعدة التي يحتاجها او يطلبها ، ومدى مثابرته على الاستمرار في مشاريعه الصغيرة حتى ينجزها .

فالمدرسة كذلك مطالبة بالكشف عن المواهب الطبيعية في نفوس الناشئة وابرازها ، لانها تمتاز بكونها محيطا ملائما لانطلاق الطالب عقليا وخلقيا واجتماعيا . وكذلك لتطوره الجسمي بالرياضة البدنية والالعاب الرياضية المشتركة وبالجماعات المختلفة مثل جماعة مجلة الحائط ، والجماعة الجغرافية ، والجماعة الادبية ، والجماعة التمثيلية ، وكذلك باشتراكه في ادارة مقصف المدرسة وفي انواع النشاط المدرسي الاخرى .

ومهما كان الامر ، ومهما تعددت الوسائل والاجهزة والمؤسسات والاخصائيون لفحص الشخص وتوجيهه التوجيه الصائب ، فان المسؤولية الاولى والاخيرة في ذلك تقع على عاتق الفرد نفسه ، فهو احرى ان يعلم ويعرف ، او فلنقل : ان يتعرف على كفاءاته وميوله ومطامحه ومقدرته في شتى الميادين . ومع ان المرء يميل في الغالب الى المبالغة في تقدير كفاءاته ومواهبه ، الا انه في قرارة ضميره يعرف تماما اين يقف من كل ذلك ،

كما يعرف تماما اين يضع نفسه . وقد قال سيدنا علي كرّم الله وجهه : «يرحم الله امرءا عرف قدره فوقف عنده» ، فيتعين على المرء دراسة نفسه ونفسيته وميوله دراسة دقيقة عميقة هادئة مستفيضة ، وان يجري ذلك بتفهم وانصاف ، على الرغم من توفر الاخصائيين للتوجيه المهني ، لان هؤلاء يجب ان يأخذوا آراء الفرد نفسه عن نفسه ، ويضعوها موضع الاعتبار . ولكن كيف السبيل الى ذلك ؟

الحقيقة هي ان اختيار المهنة الملائمة يتوقف على عوامل كثيرة جداً ومتشابكة منها المادية التي يمكن قياسها بدقة تامة ، ومنها شبه المادية التي يمكن قياسها الى حد ما من الدقة ، ومنها المعنوية التي لا يمكن تحديدها بالضبط والدقة . ولكنني سأحاول جهدي ان اشرح ذلك وأفصله .

أهمّ شيء اطلاقا هو حبك لمهنة ما حبا قويا شديدا عارما جامحا . وهنا يجب ان اقف قليلا حتى ابين الفرق بين الحب الصحيح الذي لا تزعزعه الاعاصير او توالي السنين او بروز العقبات ، ولا يتغير بتغير الحالات والظروف ، وبين الحب العابر المؤقت . وكذلك يجب ان نميز بين الحب الصحيح ، وبين الرغبة التي يمليها شعور الغيرة من الآخرين او شعور الاعجاب العابر المؤقت بما احرزه او وصل اليه الآخرون . فمثلا قد ترغب في ان تدرس الطب لان ابن الجيران قد درس الطب وأصبح طبيباً مرموق المكانة في الهيئة الاجتماعية وموفقا في عمله يحصل على دخل كبير من مهنته. وكلنا يعرف اننا جميعا نعجب بقائد الطائرة اعجابا لا يفوقه اعجاب ، ونتمنى لو كان في مقدورنا القيام بما يقوم به . ولكن هذا الاعجاب لا يكفي حتى يجعلنا نصبح ربابنة اجواء ، فلا يكفي ان تعجب بربان الطائرة حتى تكون قادرا على ان تصبح طيارا متفوقا ، بل ينبغي ان تكون عاشقا للطيران عشقا يملك عليك لبك وجوارح نفسك ، وأن تحس في اعماق نفسك دافعا لا يقاوم ، وأن تحلم بذلك ليل نهار ، وان تجد القدرة والمتعة والاندفاع في قراءة كل ما تصل اليه يداك عن الطيران وآلاته وتاريخه ، ولا تشعر بالتعب من ذلك مهما كابدت وكافحت .

وقد يتوفر ذلك الحب الطاغي وهو عامل هام جدا — وهبه توفر . ولكن يجب قبل الاندفاع هنا ان نقف قليلا لان هناك مستلزمات ومتطلبات جسدية في الطيار يجب ان تتوفر قبل ان تقبلك مدرسة الطيران للانخراط فيها — فقد يكون المرء ضعيف البصر او السمع ، او من اولئك القلائل المصابين بمرض خوف الشواهق (Acrophobia) ، او مصابا بضعف التحكم العصبي في الجسم ، الى آخر ما هنالك من الامور الاخرى ، فالحب الطاغي ضروري ولكنه ليس العامل الوحيد . وفي الطب يجب ان تعلم — قبل ان تقدم عليه — او ان يعلمك والدك وأهلك او غيرهم — ما فيه من عناء وضنى ومشاق ، وما في مزاولته من ظروف وحالات صعبة وتضحيات ، لان وقت الطبيب ليس له فهو مطلوب للخدمة في اي لحظة في الليل والنهار . بل هناك الكثيرون ممن درسوا الطب بضع سنين ثم تركوه لانهم اعترفوا — ولو متأخرا — بأنهم ومهنة الطب على طرفي نقيض .

ثم اذا توفر الحب الجامح المتملك ، وتوفرت الشروط الجسمية لمهنة ما ، فعندها يجب اعتبار عامل ثالث هام جدا وهو المقدرة العقلية للوصول الى المستوى العلمي اللازم ، فالطيران يحتاج الى الهندسة الميكانيكية والرياضيات وغيرها ، وهناك اناس ليست لهم مواهب رياضية او انهم لا يميلون الى الرياضيات او انهم لا يحبون معالجة الآلات ولا يميلون اليها . وهناك من يستطيع ان يتفهم اي آلة جديدة من اول نظرة اليها ، فيعرف كيف تعمل ، ويستطيع تفكيكها واعادة تركيبها بدون مساعدة او بمساعدة قليلة ، كما ان هناك من يعجز عن تفهم آلة في غاية البساطة .

وفي الصيدلة تجابه الكيمياء بمركباتها الزاخرة ورموزها ورياضياتها وبمعادلاتها المعقدة ، فلا بد من دراسة كل هذا بجلد وصبر ، ومعاناة الضنى والضجر ، حتى تفوز بشهادة الصيدلة ، فحبك لمهنة الصيدلة يهون عليك كثيرا ، وييسر لك العسير . فهنالك من يريد ان يصبح طيارا بمجرد التمرين على ركوب الطائرة ، ولا يعبأ بالدراسات العلمية النظرية من رياضيات وغيرها ، ثم العملية في الآلات الميكانيكية المختلفة وتركيبها وكل ما يمت اليها بصلة ، فهو يريد ان يقتطف ثمرة دون ان يزرع الشجرة اولا ويتعهدها بصبر وأناة حتى تكبر وتعطي اكلها في حينه .

وأخيرا اود ان اوصي الآباء والامهات بألا يجبروا ابناءهم اجبارا ، ولا يرغموهم ارغاما ، على عمل اظهروا بوضوح انهم غير ميالين اليه بل يبغضونه ويمقتونه ، او انهم لم يخلقوا له جسديا او عاطفيا او نفسيا . فالشاب الذي لا يستطيع رؤية جريح لا يمكنه ان يكون طبيبا ناجحا ولو انه كان زميلا لابن الجيران الذي ذهب لدراسة الطب . ولكن يجب الا يترك الامر كليا للطالب وحده ، بل يجب ان يقوم تفاهم تام وتعاون وثيق وتبادل الرأي بهدوء واتزان وتعقل وتفهم بين الوالدين وابنهما او وابنتهما ، ومن الافضل ان يكون اختيار المهنة بموافقة جميع الاطراف مهما امكن الامر ، ويجب التيقظ في السنين الاولى من الدراسة للمهنة التي وافق الجميع عليها . فان تأكد الجميع من عدم ملاءمتها فمن المستحسن الاعتراف بذلك مبكرا وتحويلها الى وجهة اخرى ، ولكن يجب ألا يصطبغ هذا العمل بالتساهل ، حتى لا يتخذ عذرا للاستمرار في التنقل والتغيير .

اختبر معلوماتك العامّة

— ١ —

أ — مَنْ مِنَ الرجال تشبهه العرب «بَهبنّقة» ؟

ب — مَنْ مِنَ الرجال تشبهه العرب «بحاطب ليل» ؟

ج — مَنْ مِنَ الرجال تشبهه العرب «بالنملة» ؟

— ٢ —

أ — من هو مؤلف كتاب «العبرات» ؟

ب — من هو ناقل كتاب «كليلة ودمنة» الى العربية ؟

ج — من هو مؤلف كتاب «الحيوان» ؟

— ٣ —

أ — في اي مدينة يقع جامع المتوكل ؟

ب — من الذي بنى هذه المدينة ؟

ج — في اي سنة ؟

— ٤ —

أ — من هي ملكة تدمر ؟

ب — ماذا يسميها العرب ؟

ج — ما اسم زوجها ؟

(الاجوبة صفحة ٢٦)

جلالة الملك المعظم يفتتح مبنى مطار الظهران

في الثاني عشر من ذي القعدة ١٣٨١ (١٦ ابريل ، ١٩٦٢) شرف جلالة الملك المعظم سعود بن عبد العزيز ، عاهل المملكة العربية السعودية ، المنطقة الشرقية عقب عودته من رحلته الاستشفائية الى الولايات المتحدة الامريكية . وقد كانت المنطقة الشرقية ترفل بمعالم الزينة وأقواس النصر التي اقامها اصحاب المؤسسات والهيئات الشعبية وأفراد الجاليات العربية ، احتفالا بعودة جلالة الملك المعظم سالما معافى . وكانت المدة التي قضاها جلالته في المنطقة الشرقية حافلة بالنشاط الشعبي والاحتفالات ومظاهر الترحيب بمقدم جلالته ، وقد ذكرنا تفاصيل كل ذلك في حينه على صفحات «قافلة الزيت الاسبوعية» .

افتتاح مبنى المطار الجديد

وكان من اهم الاحداث التي حفلت بها زيارة حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم الاخيرة الى المنطقة الشرقية ، افتتاح المبنى الجديد لمطار الظهران . وقد تم هذا الافتتاح في حفل كبير رائع اقامته قيادة مطار الظهران بالتعاون مع شركة كومنولث الدولية التي تقوم بصيانة منشآت المطار . وقد حضر الحفل عدد من اصحاب السمو الملكي الامراء وأصحاب المعالي الوزراء ، وكبار رجال الجيش ، والاعيان ، وبعض رجالات شركة الزيت العربية الامريكية ، وحشود كبيرة من المواطنين الكرام . وبعد كلمات الترحيب قام فوج من الطيارين السعوديين الذين اتموا تدريبهم على الطائرات النفاثة في مطار الظهران ، بعرض جوي رائع استحوذ على اعجاب الحاضرين .

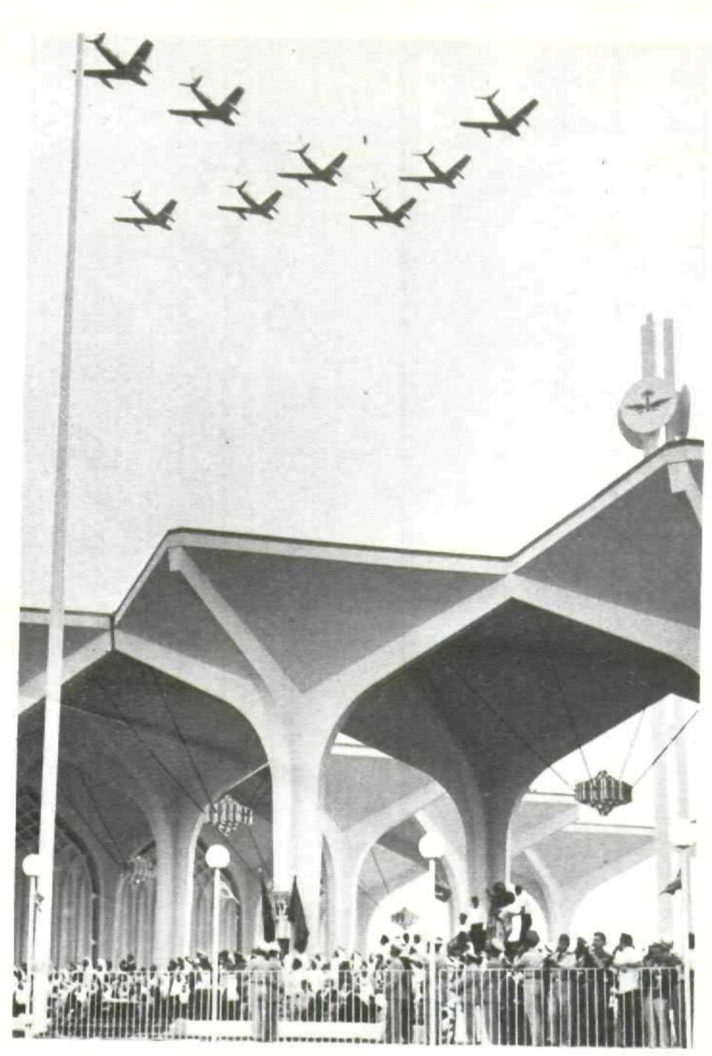
وبعد العرض الجوي ، تفضل حضرة صاحب الجلالة ووزع الشهادات على الطيارين الجدد وتمنى لهم التوفيق في القيام بالعبء الكبير الملقى على عاتقهم . ثم توجه جلالته بعد ذلك الى المدخل الرئيسي لمبنى مطار الظهران الجديد وتفضل بقص الشريط معلنا افتتاحه . ثم تجول جلالته بين رحابه وأرجائه متفقدا هذا المبنى الرائع .

مبنى مطار الظهران الجديد

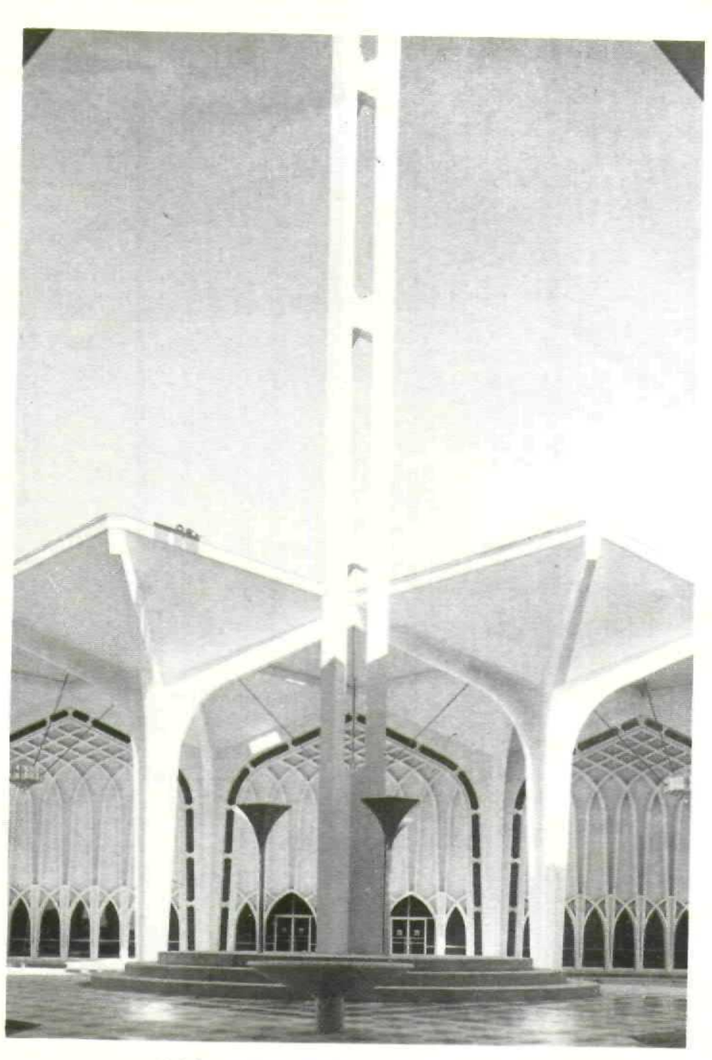
كيفما نظرت الى مبنى مطار الظهران الدولي الحديث ، فانك واجده مفخرة في

جلالة الملك المعظم في حفل الافتتاح .





تشكيلة رائعة قام بها الطيارون السعوديون اثناء حفلة التخرج الرائعة .



مشهد خارجي لجانب من المطار قبيل بدء الحفل .

جلالة الملك المعظم يسلم احد الخريجين شهادته .



قاعة الانتظار في مبنى مطار الظهران الجديد .   تصوير : انتوني ومودي

فن المعمار الهندسي ، وجمال التناسق ، وسلامة الذوق ، بالاضافة الى متانته وسعته. وقد روعي في تصميمه ان يحمل الطابع العربي الاصيل الذي استعمله الاسلاف العرب في تزيين الكثير من المباني الاثرية التي خلفوها اينما قام لهم سلطان . فهو إذن شرقي غربي على نحو منسجم متكامل.

وقد قام بوضع هذا التصميم الفريد المهندس العالمي (مينورد باماساكي) وهو امريكي من اصل ياباني ، وينتمي الى موسسة (فرانك لويد رايت) . اما تشييد المبنى فقد رست مقاولته على موسسة (اومان فرانسورت رايت) التي عهدت الى شركة المشاريع السعودية بالقيام بالعمل . وقد تكلف المشروع خمسة ملايين دولار ، او (٢٢٥٠٠٠٠٠ ريال سعودي) قدمتها حكومة الولايات المتحدة الامريكية .

يحتل المبنى مساحة قدرها ٥٦٠ قدما طولا ، و ١٥٠ قدما عرضا ، وينقسم الى جناحين احدهما — وهو الأفسح — للطيران الخارجي ، وثانيهما للطيران الداخلي . ولا يختلف احدهما عن الآخر الا من حيث السعة . اما في التصميم والتجهيز فكلاهما على نفس المستوى الرفيع الذي ينطق بمدى ما حققته البلاد من تقدم في شوئون الطيران .

ويلاحظ الداخل الى هذا المبنى بساطة في الترتيب ، وسخاء في توسيع ارجائه وتعلية سقفه ترفيها للمسافرين ، خاصة في فصل الصيف . هذا مع ملاحظة ان المبنى مكيف تكييفا كاملا بطاقة قدرها ٣٦٠ طنا ، تدفعها ثلاثة محركات ديزل بقوة ١٠٥٠ كيلوواط في الساعة .

والبهو الرئيسي الفسيح الذي يتجمع فيه المسافرون لاكمال اجراءات السفر يتسع لألف شخص ، ويحتوي على تسعة مكاتب للترحيل تمثل مختلف شركات الطيران او حوالي ١٦ شركة دولية في الوقت الحاضر . كما يزين هذا البهو (اكشاك) جميلة لعرض مختلف انواع السلع والهدايا . وبه مكتب بريد ومكتبة للصحف والكتب .

وقد افرد لكل من الركاب المسافرين والركاب العابرين صالة فيها مطعم وغرفة استراحة موثثة بأحسن الاثاث .

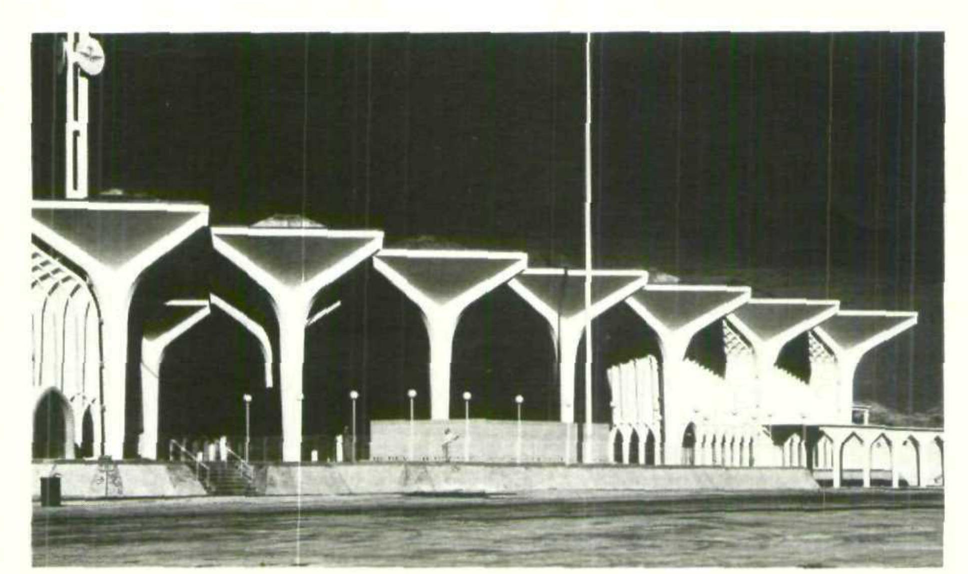
وفي الطابق الاعلى توجد ثمانية مكاتب لشركات الطيران ، وعشرة مكاتب لموسسات تجارية مختلفة .

اما الجناح الخاص بالطيران المحلي فتحتل طابقه الاعلى مصلحة الطيران . وهو مزود ايضا بمطعم ومقصف .

وقد جهز المبنى بأحدث المعدات الفنية اللازم وجودها في المطارات الدولية . ففيه النقالات الاوتوماتيكية التي تنقل الامتعة الى خارج المبنى او الى مكتب الجمرك ، وفيه جهاز لاعلان حركة الطائرات ، كما ان فيه عيادة للاسعافات الاولية .

ومن المنتظر ان تتضاعف حركة الطيران نتيجة لهذه التسهيلات ، ونظرا لموقع المطار نفسه في خطوط الطيران العالمية . وتقوم منظمة الطيران المدني الدولي التابعة للأمم المتحدة بالمساعدة في ادارة برج المراقبة ومرافق الارصاد الجوية .

ولا شك في ان المبنى الجديد يعتبر مفخرة من المفاخر التي تمت في عهد جلالة الملك سعود بن عبد العزيز المعظم .



تتجلى روعة الهندسة المعمارية وجمالها في مبنى مطار الظهران الجديد . وقد التقطت هذه الصورة قبل الافتتاح .

شاعر

للشاعر خازن عبود

عشق الفن في ربيع نهاره   وحباه الوجود اكليل غاره
ودّ لو يجعل النجوم حروفا   لأغانيه ، وهي من سمّاره
ود لو يفرش الطبيعة أزهارا   ويكسو النضار كل قفاره
فيفوح العبير يملأ دنياه طيوبا   كالعطر في ازهاره
وتغني الاطيار فيه لحونا   صادقات كاللحن في قيثاره
فيرى الكون بعدها في نعيم   ابدي ، والخير ملء نهاره

* * *

شاعر الامنيات وهي فراش   يتهاوى على سنا اشعاره
ما عرفت الوجود الا سرابا   وكذاك الشقاء من اسراره
ما عرفت الهناء الاّ ضبابا   يتلاشى والهمّ من آثاره
ما عرفت الغرام الاّ خداعا   من حبيب يشوبه بعض عاره
فاترك الارض ربما قد تلاقي   عالما تزخر الرؤى بجواره
عالماً يحضن الجمال حبيبا   ويغني الهناء في مزماره

* * *

حلم الشاعر الكئيب ولكن   غرب الحلم في ربيع اخضراره
فكسا السقم جسمه وتلاشت   بسمات الحياة قبل احتضاره
نحر القلب وهو حي لئلا   يوحي الشعر مجبرا وهو كاره



قصة المفكر هيكل

بقلم صديقه الاستاذ حافظ محمود

كان حملة الاقلام في الماضي ثلاثة : كتابا ، وشعراء ، وفلاسفة .. ثم تطور العقل البشري ، وتطورت معه ألوان الانتاج القلمي ، فظهرت بين حملة الاقلام طائفتان جديدتان : الثقافيون ، والمفكرون .. وأحسب ان المفكرين هم احدث وأرقى طبقة في حملة الاقلام ، لان فن الكتابة تطور على ايديهم من دور الانشاء الذي تلاه دور الموعظة الحسنة ، الى دور اخضاع كل شئون الحياة وفنونها للتفكير واستنباط مفاهيم جديدة للحياة بكل ما فيها من تاريخ وشئون جارية على اساس المنطق العلمي الجديد ...

في الصف الاول من المفكرين العرب الذين ظهروا مع القرن العشرين المرحوم الدكتور حسين هيكل .. الذي ولد في ٢٠ اغسطس سنة ١٨٨٨ — بدأ يعالج بقلمه المشاكل الاجتماعية على صفحات الجرائد وهو في سن العشرين ، ثم جرفته نزعة الادب فكتب قصة «زينب» ، وهو يتأهب للحصول على الدكتوراه في الحقوق من جامعة باريس في سنة ١٩١٢ ..

الشئون الاجتماعية

فلما عاد الى مصر بعد حصوله على اجازة الدكتوراه بكتابه في اللغة الفرنسية عن «الدين المصري العام» عاد الى معالجة المشاكل الاجتماعية على صفحات جريدة «السنور» التي انشأها في سنة ١٩١٤ نخبة من الشباب المفكرين اذ ذاك ، نذكر منهم المرحومين : مصطفى عبد الرازق ، ومنصور فهمي ، ومحمد تيمور ، وصاحب «السنور» الصحفي المرحوم عبد الحميد حمدي .

ثم قامت في مصر انتفاضة سنة ١٩١٩ فتفرغ هيكل اذ ذاك لكتابة المقالات الوطنية في مختلف الصحف ، الى ان انشئت في اكتوبر سنة ١٩٢٢ «جريدة السياسة» فوكلت اليه رياسة تحريرها .

منذ هذا التاريخ بدأ نجم هيكل يلمع ككاتب سياسي .. لكننا حين نراجع مقالاته السياسية نجد فيها نغم المفكر الذي يخضع السياسة بل ويخضع النقاش الحزبي احيانا ، للقواعد الفكرية التي شحن بها ذهنه منذ كان طالبا فمحاميا فاستاذا في الحقوق ...

في أوقات الفراغ

لم تشغل مهام رياسة التحرير ، على كثرتها ، هيكلا عن التفكير الادبي الحر ، فظهر له في هذه الآونة كتابه عن «جان جاك روسو» الذي اعتمد فيه على مذكرات المفكر الفرنسي الكبير وما في هذه الدراسات من جرأة الى جانب ما فيها من دراسات في الاخلاق والسياسة والاجتماع .

وفجأة احس هيكل بشيء من عدم الرضا او القناعة بكل آراء الفيلسوف الفرنسي «روسو» فبدلا من ان يخرج الجزء الثالث من كتاب «جان جاك روسو» اخرج كتابا آخر من صميم الفكر الادبي المعاصر ، وأسماه «في اوقات الفراغ» .

ان كتاب «في اوقات الفراغ» لهيكل كان تطورا جديدا في حياته القلمية ، اذ ظهرت في هذا الكتاب مادة جديدة من الادب العربي المعاصر ، هي مادة «التفكير» التي تضم صاحب الكتاب الى قاعة المفكرين الاحرار .

السياسة الأسبوعية

كان تفكير هيكل يتناول كل شئون الحياة .. ويبدو ان اخراج الكتب وحدها لم يسعفه في معالجة بعض هذه الشئون احيانا ، فعمل على اصدار جريدة «السياسة الاسبوعية» لتكون لسان حال الثقافة الجديدة والمفكرين الجدد ، بعيدا عن الصراع السياسي الذي كان هيكل نفسه يعيش فيه .. وقد اجمع مؤرخو الصحافة والادب على ان «السياسة الاسبوعية» كانت المدرسة الجديدة التي حملت لواء التطور في نهضة الفكر العربي منذ سنة ١٩٢٥ — الى ان ظهرت في هذا الميدان ، بعد حلقة من العمر ، مجلتا الرسالة والثقافة .

لقد وجد رجال العربية في هيكل رئيس تحرير «السياسة الاسبوعية» قلما آخر غير قلم هيكل رئيس تحرير السياسة اليومية ذات الطابع السياسي الحزبي ، وذلك حين التقوا بمقالاته الادبية التاريخية التي تعتبر ركنا ركينا في الحركة الموجهة الجديدة .. وقد جمع هو المختار من مقالاته في «السياسة الاسبوعية» في كتابه «ثورة الادب» .

ولدي ..

في هذه الفترة من حياة هيكل امتحنه القدر امتحانا قاسيا بوفاة ولده — ولم يكن حتى ذلك الوقت قد انجب غيره من ابنائه وبناته الآخرين — فأخرج من نبضات قلمه وفكره كتابه «ولدي» ، وهو كتاب ان لم نستطع ان ندخل كل مادته في مادة «الرأي» ، الا انه من

الكتب التي غيرت الى حد كبير لون الاساليب الادبية التي كانت مألوفة الى ذلك الحين .

كتب سياسية .. ولكن..

وجرفت التيارات السياسية هيكلا بضع سنين .. ومع هذا فقد ظهرت له خلال هذه السنين كتب وان كانت ذات صلة بالجو السياسي الا ان صفحة منها لم تخل من لمعان الفكر او اسلوب المفكر . ومن هذه الكتب كتاب اشترك فيه مع غيره في استعراض المشاكل السياسية المعاصرة اذ ذاك في مصر .. ثم اخرج كتابه «تراجم» فجمع فيه بين رجال الفكر والسياسة في الداخل والخارج . ثم ظهر له كتاب «عشرة ايام في السودان» وهو كتاب سمعت من بعض اقطاب القطر الشقيق انه خير دراسة ظهرت في عصره عن شئون السودان .

محمد

فلما استقرت الامور في مصر سنة ١٩٣٦ . توفر هيكل على نوع جديد من الدراسات الاسلامية التي اخرجها عن اللون القديم الى لون تفكيري جديد لفت انظار الغربيين والشرقيين.. وأول هذه الدراسات كتابه «محمد» الذي ترجم الى عدة لغات منها الانجليزية والفرنسية والتركية والاندونيسية .

وما ان ظهر كتاب «محمد» حتى تهيأت لصاحبه الوسيلة لحج البيت الحرام وزيارة مهبط الوحي في مكة المكرمة والمدينة المنورة . فعاد من رحلة الحج بكتابه الاسلامي الثاني «في منزل الوحي» .. وقد لاقى هذا الكتاب ، كما لاقى الكتاب السابق ، من النجاح ما اغراه بالمزيد ....

لقد كان يطبع من الكتاب الواحد — على ضخامته التي تبلغ السبعمائة صفحة — عشرة آلاف نسخة في الطبعة الواحدة ، ومع ان هذا الرقم كان رقما قياسيا في حينه الا ان كل كتاب من كتبه هذه قد اعيد طبعه ثلاث مرات .

وفي ظل هذا الاقبال اخرج هيكل كتابيه التاليين : «الصديق ابو بكر» و «الفاروق عمر» . وقد نحا في التاريخ لهذين البطلين نحوا جديدا اعانه عليه ما كان متعمقا فيه من فهم السياسة والقانون ، فعرض في تاريخ كل امير منهما لألوان جديدة لم يطرقها المؤرخون من قبل ، مثل تخطيط الجو السياسي والاجتماعي في عصر كل منهما بأسلوب يتفق مع التخطيط الذي نفهمه الآن .

ساعتان كل صباح

والواقع ان هيكلا كان طاقة ضخمة في التفكير الانساني ، فان انشغاله بهذه المؤلفات العميقة الواسعة لم يحل بينه وبين ممارسة هوايته العملية في السياسة التي وصلت به الى منصب الوزارة ومنها الى رياسة مجلس الشيوخ .. وقد كان وهو يشغل هذه المناصب يخصص ساعتين في الصباح الباكر من كل يوم لمواصلة الدراسة والتأليف !

ولقد تأثر هيكل السياسي بهيكل المفكر الى حد بعيد ، فقد تصادف ان رأس هيكل اكثر من مرة وفود بلاده في الامم المتحدة وفي المؤتمر البرلماني الدولي ، فكانت مقترحاته في هذه المحافل الدولية رسائل فكرية جديدة ترتفع الى المستوى العالي او الانساني .. نذكر منها مقترحاته لاعادة تدوين التاريخ الدولي ، وتدوين الآداب الدولية . وغيرها من المقترحات المدروسة دراسة كسب بها عن غير عمد اعجاب المفكرين في الخارج .

مذكرات سياسية

وحينما تجاوز هيكل الستين من عمره أحس بأن عليه نحو بلاده واجب تعريف الأجيال الصاعدة بالحقائق والأحداث التي مرت بها البلاد ، فأخرج في سنيه الاخيرة كتابه «مذكرات سياسية» . وهو كتاب من جزأين اوشك ان يضيف اليهما ثالثا لولا ان ادركته المنية قبل اتمامه . ويعتبر كتاب «مذكرات سياسية» من خير المراجع ، وقد غلبت فيه نزعات التفكير على نزعات السياسة ، فلا تكاد تلمح فيما يرويه هيكل بكتابه اثرا لحزبيته السابقة او لارائه الذاتية الى جانب الحقائق التاريخية التي يذكرها بما لها وما عليها .. ولو كانت عليه !

روايته الأخيرة

وفي السنتين الاخيرتين من حياة هيكل انقطع انقطاعا تاما للأدب . فأخرج وهو فوق الخامسة والستين قصته الثانية «هكذا خلقت» ، وهي رواية تعالج النفس الانسانية بأسلوب المفكر الذي يقدم للقراء شحنة كبيرة من التجارب في اسلوب قصصي يسير .

هذه هي قصة المفكر «هيكل» التي كتب القدر المحتوم آخر سطورها يوم ١٨ ديسمبر سنة ١٩٥٦ .

اجوبة اختبر معلوماتك العامة

— ١ —

أ — الاحمق .
ب — من يركب رأسه ولا يبالي بالعواقب .
ج — الحريص .

— ٢ —

أ — مصطفى لطفي المنفلوطي .
ب — ابن المقفع .
ج — الجاحظ .

— ٣ —

أ — في مدينة سامراء .
ب — المعتصم .
ج — ٢٢١ هـ .

— ٤ —

أ — زينب .
ب — الزباء .
ج — اذينة .

وحدة فحص السيارات في الظهران

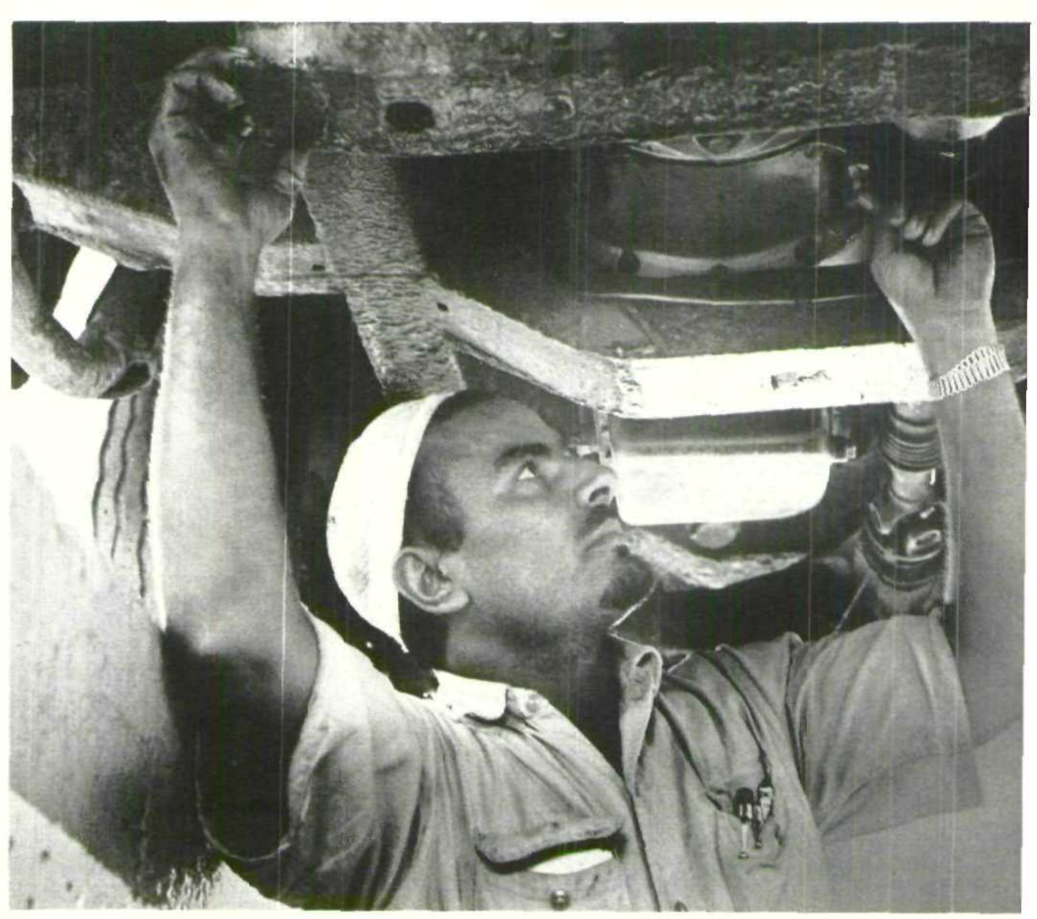
«ليست العبرة بالموظفين الذين تعمل معهم ولا بنوع العمل الذي تمارسه بل بدرجة السلامة التي تتوخاها .»

تلك هي العبارة التي تلفت نظرك حالما تدخل مكتب رئيس وحدة فحص السيارات في الظهران ، وهي تدل على الهدف الذي يعمل من اجله موظفو هذه الوحدة ، فهم لا يألون جهدا في القيام بواجبهم نحو السلامة ، ونحو التمشي حسب تعاليمها النافعة المفيدة .

ولهذه الوحدة اهمية كبرى لأن عملها يرتكز على السعي لمنع اكبر عدد ممكن من حوادث السير المتعددة التي ربما تنجم عنها الاصابات ، وذلك باجراء المراقبة الدقيقة على جميع سيارات الشركة المختلفة الانواع والسيارات التي يستخدمها موظفو الشركة اثناء العمل . ولندرك مدى اهمية هذه الوحدة ، دعنا نتناول اعمالها باختصار متنقلين في ذلك خطوة خطوة ، من مرحلة الى اخرى .

كل سيارة من سيارات الشركة يؤتى بها للفحص الوقائي في وحدة التفتيش بعد مسير ٢٠٠٠ كلم ، او بعد مضي ٦٠ يوما على فحصها السابق .

ووحدة الفحص ترسل في العادة في طلب السيارة التي يحين موعد فحصها .



السيد علي صالح يفحص احدى السيارات الصغيرة من الاسفل .

تصوير : انتوني

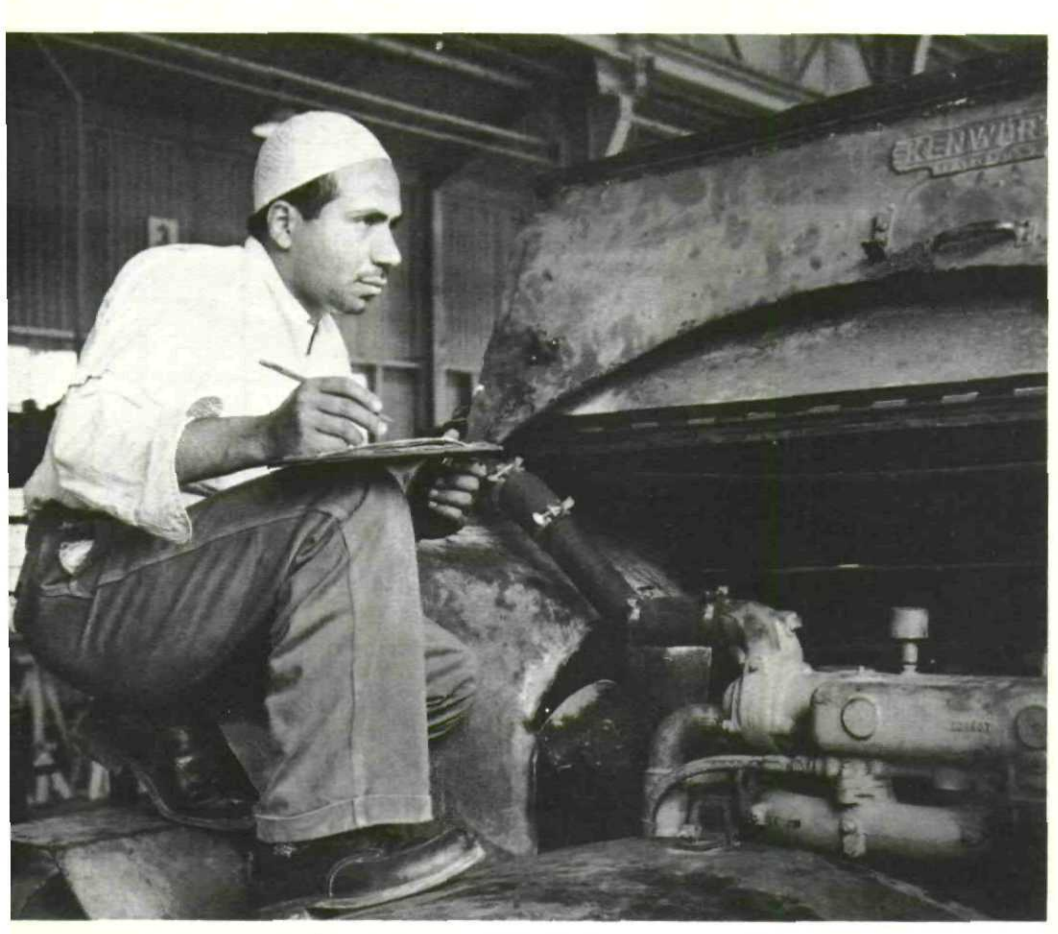


السيد سعد عبدالله الغامدي يفحص

السيد عبدالله ابراهيم يفحص احدى السيارات الخاصة عند دخولها البوابة الرئيسية ، للتأكد من سلامتها .

وعند استلام السيارة ، يعطى الموظف الذي يستعملها سيارة اخرى ، خلال مدة وجود سيارته تحت الفحص .

ويبدأ المراقب بفحص السيارة بدقة وتفصيل ، فيتحرى جميع اقسامها وآلاتها . ويقوم اثناء هذه العملية بفحص المحرك والمقصات والمقود والزجاج والابواب والعجلات والمبرّد (الرادياتور) ومستودع الوقود ، وجميع القطع الصغيرة منها والكبيرة ، كما يفحص هيكلها الخارجي ودهانها . ولا يكتفي الفاحص بذلك فحسب ، بل يقود السيارة التي يجري فحصها على الطريق ايضا ، ولا سيما الرملية منها ، للتحقق من سلامة المقود والمحرك والعجلات . وبعد اكتشاف النواقص وتقرير الاصلاحات المطلوبة ، اذا كان هنالك اي منها ، ترسل السيارة مع طلب التصليح الى المرأب لاتمام تلك



السيد سعد عبدالله الغامدي وهو يسجل الاخطاء التي يجب اصلاحها في هذه السيارة الضخمة .



ى السيارات الثقيلة من طراز «كنورث» .

الاصلاحات . وبعد اتمام التصليح تعاد السيارة الى وحدة الفحص حيث يعـاد فحصها للتأكد من ان جميع الاصلاحات المطلوبة قد اجريت على خير وجه . وبعد فحصهـا النظري والعملي – اي على الطريق – ترسل السيارة الى مرأب الغسيل والتشحيم حيث تغسل وتشحم ويضاف الى مبردها مركب خاص يذوب في الماء لمنع الصدأ . وترسل بعدها الى ورشة تصليح العجلات لفحص عجلاتها والتأكد من سلامتها ، ومنهـا الى موقف السيارات الجاهزة للاتصال بأصحابها وتسليمهـا اليهم .

هذا في السيارات العادية . اما سيارات مكافحة الحرائق والاسعاف ، فعلاوة على ذلك ، يجري عليهـا فحص اسبوعي للتأكد من سلامتها وتمام استعدادهـا للطوارىء .

كما انه يجري فحص سيارات المقاولين التي يقودها موظفو الشركة للتأكد مـن سلامتها وخلوها من العطل . وذلك بنسبة سيارتين في اليوم على التوالي ، حسب ورودها في القائمة المدرجة بأرقام السيارات الموجودة عند المفتشين .

كذلك يجري فحص الحافلات التي تقل الموظفين من والى بيوتهم ، بنسبة ثلاث حافلات في اليوم ، كما هو الحال مع سيارات المقاولين .

ومن اعمال مراقبي هذه الوحدة ايضا التحقيق في الحوادث التي قـد يكون لسيارات الشركة او السيارات التي تستعملها الشركة اية علاقة بها ، وذلك لتحري اسباب الحادث ومعرفة ما اذا كان من الممكن تلافي مثيله ، وتقدير مبلغ الضرر والخسارة الحاصلين .

هذه باختصار هي الاعمال التي تقوم بها هذه الوحدة النشيطة ، ويقوم بأعمال الوحدة ستة مراقبين فقط ، بما فيهم رئيس الوحدة .

عصام العماد



السيد عبدالله ابراهيم وهو يفحص محرك احدى الحافلات التي تقل الموظفين من والى بيوتهم .

السيد سعد عبدالله الغامدي وهو يفحص عمود تغيير السرعة في احدى السيارات الضخمة .





لاحظنا في السنوات الاخيرة ترداد حملات كثيرة على البلاغة العربية ، تنفّر منها ، وتدعو الى القضاء عليها .

ولسنا نشك في ان هؤلاء الحاملين على البلاغة انما لجأوا الى دعاواهم التي لا اساس لها ، لان معارفهم بهذه البلاغة ضحلة ، وأغلب الظن انهم لا يعلمون شيئا من الجهود العظيمة التي بذلتها طائفة كبيرة من علماء العربية ونقّادها وبلاغييها ، وبحسبهم انهم نظروا في الفن الادبي الذي تعتز به الامة العربية نظرات عميقة تحكمت فيها اذواقهم الفنية الرفيعة وتجاربهم المتعددة في التأليف في هذا الفن او الاستمتاع به ، ثم عقولهم المستنيرة التي جمعت الى افكارهم الخاصة ألوانا من الثقافات الطارئة عليهم .

ولعل احدث انتاج ضخم هو ذلك الذي قدمه الينا الدكتور بدوي طبانه في كتابه الجديد (البيان العربي) الذي درس فيه تطور البيان العربي ومناهج دراسته ومصادرها الكبرى .

والحق انه يستحق التقدير والتهنئة على ما بذل من جهد وما نال من توفيق ، لان هذا الكتاب الذي نصفه بالجدة هو الطبعة الثالثة ، لكنها تغاير الطبعتين السابقتين في المادة وفي المنهج .

ولقد قرأت الطبعة الثانية من هذا الكتاب ، فوجدت بها زيادات كثيرة على الطبعة الاولى ، ثم قرأت الطبعة الثالثة فاذا هي تعديل شامل تناول المادة والمنهج والخطة جميعا . واذا فلا شيء من المغالاة في وصف هذا الكتاب بالجديد.

ان اول ما يطالعك في هذه الدراسة الممتعة الروح العربي المتأصل ، لكنه بعيد عن التعصب ، وما اشك في ان المؤلف قرأ كثيرا حتى وصل الى علم كثير وخبر كثير ، وجدهما في ذلك التراث الخالد الذي خلفته الامة العربية في هذا الفن الجميل . وانك لتقرأ مقدمة الطبعة الجديدة فتجد المؤلف ، اعتدادا بعروبته ، يقدم كتابه الى فريقين من الناس .

اما الفريق الاول فهم الذين يتطلعون الى مجد امتهم ، ويبحثون عن مقومات هذا المجد ، وسيجد اولئك في هذه الدراسة المستفيضة كثيرا مما ينشدون فيما خلّف مفكرو الامة العربية .

وأما الفريق الآخر فهم الذين كفروا بهذه الامة وبتراثها ، وذهبوا ينشدون مقاييس بعيدة ، جهلا بالثمين النفيس من تراث امتهم . وقد اكد المؤلف ان هؤلاء سيجدون في هذه الدراسة المدعمة بالوثائق خير ما يفند مزاعمهم .

لقد رسم الدكتور بدوي طبانه في دراسته المستفيضة خط سير التفكير البلاغي عند العرب ، اذ جعل كتابه مقدمة وأربعة فصول ، واستطاع في هذه الفصول ان يرسم الصورة الحقيقية الواضحة لنشأة التفكير البلاغي مدعومة بالوثائق كما قال .

اما التمهيد فقد تناول فيه البلاغة ومنزلتها من علوم العربية ، وأشار الى تأخر ظهورها بعد علمي النحو واللغة ، وقال ان هذا التأخر في النشأة كان امرا طبيعيا ، لان العلمين الاولين علمان ضروريان ، اذ همـا ينشدان صحة التركيب التي ينبغي ان يتحراها جميع الناطقين بهذا اللسان ، اما البلاغة فانها علم جمال ، ولا شك ان البحث في الجمال يجيء بعد البحث في الصحة . ثم ان الحاجة عامة الى النحو واللغة ، اما البيان فانه يعني لونا واحدا من ألوان التعبير هو ذلك الفن الممتاز الذي اصطلحت الانسانية على تسميته بفن الادب ، وله طائفة خاصة تمارسه هم الادباء . كذلك تناول في التمهيد آثار الحضارة في البلاغة .

ثمّ بيّن في الفصل الاول الذي عقده لدراسة العلاقة بين الفكرة البيانية والاعجاز — ان البحث في اعجاز القرآن الكريم كان من اهم الاسباب التي ادت الى نشأة علم البيان ، فهو من جملة العلوم الاسلامية التي كان للدين الاسلامي دخل في نشأتها وتطورها وتنوع مباحثها .

وعرض في هذا الفصل لكثير من الاسباب التي ادت الى البدء في التأليف البياني ، فذكر التيـارات الواردة وأثرها في المجتمع العـربي الاسلامي في العصر العباسي ، وبين ان كثيرا من الثقافات الوافدة كانت تؤمن بسلطان العقل ، وتحكمه في كل ظاهرة مادية او معنوية .

وفي الفصل نفسه اشار في ايجاز الى وجوه الاعجاز التي تكلم فيها العلماء ، وبين ان الدفاع عن بلاغة القرآن كان اهم الوجوه التي التمست في اثبات هذا الاعجاز . وعرض طائفة جيدة من الآثار التي ألفت لغاية دينية دفاعا عن كتاب العقيدة ، ثم كانت هي النواة للدراسات التي نمت وترعرعت .

من ذلك انه ذكـر (مجـاز القرآن) لأبي عبيدة ، وشرح حقيقة المجاز كما يفهم من هذا الكتاب . ثم درس كتاب (تأويل شكل القرآن) لابن قتيبة و (اعجاز القرآن) للباقلاني ، وبين ان الباقلاني تعرف على فنون كثيرة من البلاغة ، جمعها من العلماء والنقّاد الذين سبقوه . ثم كان بحث الباقلاني جيدا اذ تصور سائلا يسأله : هل يلتمس اعجاز القرآن الكريم من ناحية ما اشتمل عليه من البديع ؟ وكان ان عرض الباقلاني طائفة من الفنون التي عرفت باسم البديع ، ومثّل لها ، ثم كان رأيه ان الاعجاز لا يمكن ان يلتمس من ناحية البديع ، لان الفنون التي اصطلح على تسميتها بالبديع يمكن ان يحصّلها من يريد ، وأن يتدرب على استعمالها حتى يستطيع ان يؤلف ادبا محلّى بها . وكذلك درس كتاب الشريف الرضي (تلخيص البيـان في مجازات القرآن) ثم (بديع القرآن) لابن ابي الاصبع .

وفي نهاية هذا الفصل لخّص تلك الجهود المتتابعة ، وبيّن حياتها وقيمتها وسيرها مع الزمن .

اما الفصل الثاني فقد خصصه لعلاقـة

الفكرة البيانية بالادب ، وتخليصها من سيطرة الدراسات القرآنية ، وبعبارة اخرى محاولة تعميم هذه الفكرة حتى تشمل القرآن الكريم وتشمل غيره من فنون الكلام .

وقد شرح في مطلع هذا الفصل الاسس الثلاثة التي يقوم عليها البحث البياني . وهي البحث في عبارة الادب وصورته ، والبحث في معناه وفكرته ، والبحث في جو القول وملابساته من حيث القائل والسامع والحال وما تقتضيه . وقال ان الدراسات البلاغية تعنى بالبحث في هذه الاصول . والاصل الثالث منها هو الذي يعنيه علماء البلاغة بقولهم انّ البلاغة هي مطابقة الكلام لمقتضى الحال . وعرض بعد ذلك الاصول القيّمة التي اشتملت عليها وصية بشر بن المعتمر ، ثم انتقل الى دراسة الجاحظ اذ كان صاحب اقدم اثر يحمل اسم البيان عنوانا لكتابه .

وهنا شرح الدكتور طبانه شرحا واضحا متعمقا ماذا كان الجاحظ يعني بكلمة البيان التي سمّى بها كتابه ، وتابعه من موضع الى موضع ، ومن فكرة الى اخرى ، فاستشفّ من الكلمات الاولى التي تضمنتها خطبة الكتاب ما يمكن ان يستدلّ به على ما اراد الجاحظ من كلمة «البيان» . ذلك انه استعاذ في كلمته الاولى من العيّ والحصر ، كما استعاذ من السلاطة والهذر ، فاستنبط الدكتور بدوي ان الحد المحمود هو الاوسط بين هاتين المنقصتين اللتين استعاذ الجاحظ منهما ، وفي هذا ما يذكرنا بنظرية «الوسط» في الفضيلة عند ارسطو . واستنبط المؤلف من هذا ان البيان معناه القدرة على التعبير الجيد المفيد عند الحاجة اليه . ثم تابع الجاحظ في صفحات كثيرة ، حتى وجده بعد سبعين صفحة يعقد بابا باسم البيان ، ويعرفه تعريفا عجيبا بأنه اسم جامع لكل شيء كشف القناع عن معنى ، وهتك الحجاب دون الضمير .

وهنا ذكر صنوف البيان التي عرضها الجاحظ ، وهي الاشارة والعقد واللفظ والنّصبة ، وأخذ عليه انه عدّ من البيان ما ليس خطّا وما ليس لفظا . وذكر تناقض الجاحظ ، لانه في هذا المقام يعمم البيان ، ويجعل غايته الفهم والافهام ، ثم يعود بعد ذلك الى القول المستقيم ، وهو ان هدف البلاغة ليس الافهام ، وانما هو اتباع طرق الفصحاء في التعبير عن المعاني .

ثم استطرد الى خطابة العرب التي فصّل الجاحظ الكلام فيها ، والى دفاعه عن العروبة ، حتى انتقل بنا الى الفكرة الكبرى التي عدّ الجاحظ بها شيخا من شيوخ الادب ، وصاحب مدرسة كبيرة من مدارس النقد الادبي ، وهي المدرسة التي تتعصب للصياغة ، وترى ان الاسلوب هو كل شيء في العمل الادبي ، وأن الاسلوب مجال التفاوت بين الادباء ، وأورد كلمة الجاحظ المشهورة وهي ان المعاني مطروحة في الطريق يعرفها العربي والعجمي والبدوي والقروي ، وانما الشأن في تخير اللفظ ، وفي حسن السبك ، وفي قوة الرصف ، لان الشعر ، كما يقول الجاحظ ، ضرب من الصنعة ولون من التصوير .

وهنا شرح المؤلف كيف كان الجاحظ زعيما لمدرسة التصنيع ، وأورد دفاعه عن الصنعة . ثم عرض طائفة من الفنون البلاغية التي استطاع ان يهتدي الجاحظ اليها في دلالتها الاولى ، وهي دلالة ادبية قريبة من الدلالة اللغوية .

ثمّ انتقل الى فكرة البيان بعد الجاحظ ، فذكر اثره في ابي هلال العسكري وفي ابن وهب صاحب (البرهان في وجوه البيان) ، وأشار الى اول كتاب في البلاغة العربية بمعنى الكتاب ، وأعني به كتاب «البديع» لعبدالله بن المعتز ، وذكر ان كثيرا من الدارسين يخطئون اذ ينسبون الى ابن المعتز انه واضع علم البديع بمعناه المعروف عند البلاغيين المتأخرين .

ذلك ان ابن المعتز كان يعني من كلمة البديع ما يرادف كلمة الجميل ، اي ان البديع في رأيه مظاهر الحسن او بعض مظاهره البيانية ، والدليل على ذلك انه لم يتقيد بمباحث اي علم من علوم البلاغة كما حددها المتأخرون .

ولقد قدم الدكتور طبانه الدليل على صحة ما ذهب اليه في ابطال تلك الدعوى ، اذ كانت الاستعارة اول فن من الفنون التي درسها ابن المعتز في كتابه ، ودرس بعدها التشبيه والكناية والتعريض ، وهذه اهم مباحث علم البيان ، كما اشتمل الكتاب على مباحث من علم المعاني ، وعلى فنون بقيت في علم البديع كما حدده المتأخرون .

على ان هذا الفصل يمتد في طرافة ، ويطوف بكثير من الآثار البيانية ، ويوازن بين كل فكرة وسابقتها ولاحقتها ، حتى يصل الى شيخ البلاغة عبد القاهر الجرجاني ، فيتكلم عن عصره وثقافته وفكرة النظم التي اشتهر بها في دلائل الاعجاز وأسرار البلاغة . ويشير الى بعض الذين تنبهوا الى فكرة النظم قبل عبد القاهر ، ويستدل من هذا على انه لم يكن مخترع فكرة النظم ، فقد سبق اليها ، وان كان له الفضل في شرحها وفلسفتها .

ثم ذكر زعامة عبد القاهر لمدرسة المعنى التي كانت رد فعل لمدرسة الصياغة والاسلوب التي تزعمها الجاحظ من قبل .

وهو لا يقف موقف المستعرض او المقرر فحسب ، وانما ينقد ويوازن ، كما نقد الجاحظ في نظرية اللفظ ، ونقد عبدالقاهر في نظرية المعنى .

وبيّن بعد ذلك ما تمتاز به كتابة عبدالقاهر من البحث النفسي والمذهب التحليلي في دراسة الادب والبيان .

وعلى هذا النحو من الدراسة العميقة ، درس (سر الفصاحة) للخفاجي ، و (الصناعتين) لأبي هلال ، و (نقد الشعر) لقدامة ، و (المثل السائر) لابن الاثير .

ولا يصح ان نغفل عن جهد الدكتور طبانه وامعانه في موضوعه ، حتى استطاع ان يكشف عن حقيقة خفيت على كثير من الباحثين ، وهي انه جعل من كتاب (الصاحبي) الذي ألفه ابن فارس مصدرا جيدا من مصادر البلاغة .

وثناؤنا على الدكتور طبانه يقابله عجب من اهمال البلاغيين شأن هذا الكتاب ، مع ان فيه نواة علم من علوم البلاغة الثلاثة هو علم المعاني ، في باب سماه ابن فارس باب «معاني الكلام» .

ومن هنا يكون الانصاف في نسبة علم المعاني الى ابن فارس بدلا من نسبته الى عبدالقاهر في كتابه دلائل الاعجاز ، كما نسب اليه علم البيان باطلا في كتابه اسرار البلاغة ، وكما نسب علم البديع الى ابن المعتز .

والحقيقة ان البلاغة لم تعرف هذا التقسيم الاّ على يد صاحب «مفتاح العلوم» الذي جعلها علمين هما المعاني والبيان ، وجعل علم البديع تابعا لهما . وفي الفصل الثالث نقرأ بحثا نقديا ممتعا ، لان المؤلف خصصه لدراسة البيان البلاغي ، وشرح فيه منهج هذه المدرسة ، واعتمادها على المنطق والاستدلال ، وتناولها البيان بروح غير بيانية . ثم نجده يشرح سيطرة تعاليم هذه المدرسة على دراسة البلاغة والتأليف فيها الى قبيل عصرنا ؛ وأوضح ان هذا المنهج وقف في طريق البلاغة وتجددها ، وجعلها قواعد تحفظ ولا يقاس عليها. وكان هذا التوقف يدعو الى الدهشة ، لان البلاغة فيما مضى كانت تعتمد على الذوق والخبرة ،

ونشأ عن ذلك ان تعددت مناهج البلاغيين ، وصار لكل باحث طابعه المتميز . فلما طغت هذه المدرسة كان من سوء الحظ ان عمرها دام اكثر من سبعة قرون . لكننا نظلم البلاغة اذا اختصصناهـا بالضعف والتحجـر في هـذه الاحقاب ، لان الضعف الذي منيت به الامة العربية آنئذ امتد الى كل مرفق من مرافقها ، فكان من الطبيعي ان يمتد الى البلاغة .

ثم نصل الى الفصل الرابع فنجد المؤلف يقصره على فكرة البيان عند المعاصرين ، ويعرض للاضطراب الذي يسود البيئات الادبية في هذه الايام ، والحملات المستمرة التي يشنها دعاة الادب الرخيص على الادب البياني .

وهنا يطالعك الرأي الصائب في خصوصية الفن الادبي بطبقة من الناس موهوبة ، استطاعت ان تنمي هبتها بالدرس والاطلاع .

والعجب من ان يطمع كل انسان ان يكون اديبا ، ولا يطمع ان يكون فنانا من ضرب آخر ، كأن الادب اسهل الفنـون وأكثرها ترحيبـا بمريديه .

ثمّ تكلم في خصوصية التفكير ، وما يتبعها من خصوصية التعبير ، وبين ان هاتين الخصوصيتين هما ميزة العمل الادبي .

وفي سبيل ذلك عرض كثيرا من الآراء الجياد والآراء التي تهافت اصحابها في طلب الشهرة الزائفة ، فقد درس ما نادى به سلامة موسى من دعوة الى العامية ، وما شنه من حرب على اللغة الفنية ، وفند آراءه .

كذلك عرض لكتاب (الاسلوب) لأحمد الشايب ، وعده خطوة الى خطة ومنهج ، وتكلم عن محاولة امين الخولي في كتابه (فن القول) ، وبيّن ان التعبير عن البلاغة بفن القول ليس جديدا ، وأن العرب اطلقت على الادب وغيره من الفنون كلمة الصناعة ، والاستاذ الخولي استبدل بهذه الكلمة كلمة الفن التي اشتهر استعمالها في ايامنا . ويرى المؤلف ان محاولة الاستاذ امين الخولي بناءة صالحة لأن تكون اساسا للتفكير البياني الحديث ، وأعجبه منه انه لم يتنكر للبحوث القديمة مع انه من المجددين .

وعرض لكتاب الزيات (دفاع عن البلاغة) وأعطاه حقه .

وبهذا كان الدكتور بدوي طبانه موفقا في عرضه ونقده وتعليقه ، لانه دارس متمعن ، وصاحب افكار منسوقة ، وصاحب قلم طيّع ، وهو الى ذلك كله صاحب فكرة وعقيدة .



• قال النبي صلى الله عليه وسلم : ابن آدم ، اغتنم خمسا قبل خمس : شبابك قبل هرمك ، وصحتك قبل سقمك ، وغناك قبل فقرك ، وفراغك قبل شغلك ، وحياتك قبل موتك .

• قيل في وصف الدنيا : أمر بين يديك ، وأجل مطل عليك ، وشيطان فتان ، وأماني جرارة العنان ، تدعوك فتستجيب ، وترجوها فتخيب .

• قال عمرو بن بحر الجاحظ : العقـل والهوى ضدان ، فقرين العقل التوفيق ، وقرين الهوى الخذلان ، والنفس طالبة ، فبأيهما ظفرت كانت في حزبه .

• قال ابو بكر الصديق ، رضي الله عنه ، في حفظ اللسان : ان البلاء موكل بالمنطق .

• من وصية لعلي بن ابي طالب لابنه الحسن ، رضي الله عنهما :

احفظ عني اربعا وأربعا لا يضرك ما عملت معهن : اغنى الغنى العقـل ، وأكبر الفقر الحمـق ، وأوحش الوحشة العجب ، وأكرم الحسب حسن الخلق . يا بني : اياك ومصادقة الاحمق ، فانه يريد ان ينفعك فيضرك ، واياك ومصادقة البخيل ، فانه يبعد عنك احوج ما تكون اليه . واياك ومصادقة الفاجر ، فانه يبيعك بالتافه . واياك ومصادقة الكذاب ، فانه كالسراب يقرب عليك البعيد ، ويبعد عنك القريب .

• قال عمر بن الخطاب رضي الله عنه : ثلاث مهلكات ، شحّ مطاع ، وهوى متّبع ، واعجاب المرء بنفسه .

• وقال الشاعر :

وقد يرجى لجرح السيف برء
ولا برء لمـا جرح اللسـان

• وقيل في الصمت : عيّ صامت خير من عيّ ناطق .

• قيل : المرء تواق الى ما لم ينل .

• قال عبد الملك بن مروان لبنيه : كفوا الاذى ، وابذلوا المعروف ، واعفوا اذا قدرتم ، ولا تبخلوا اذا سئلتم ، ولا تلحفوا اذا سألتم ، فانه من ضيّق ضيّق عليه ، ومن اعطى اخلف الله عليه .

• قالوا : علامة التوبة الخروج من الجهل ، والندم على الذنب ، والتجافي عن الشهوة ، وترك الكذب ، والانتهاء عن الخلق السوء .

• وقالوا ايضا : التائب من الذنب كمن لا ذنب له . وأول التوبة الندم .

• قيل : من اصلح سريرته اصلح الله علانيته .

• قال ابو بكر الصديق ، رضي الله عنه ، لخالد بن الوليد : احرص على الموت توهب لك الحياة .

• قال اردشير لابنه : يا بني ، ان الملك والعدل اخوان لا غنى بأحدهما عن صاحبه فالملك أسّ والعدل حارس ، وما لم يكن له أسّ فمهدوم ، وما لم يكن له حارس فضائع .

• قال معاوية : اني لاستحي ان اظلم من لا يجد عليّ ناصرا الا الله .

• كتب احد عمال عمر بن عبد العزيز يستأذنه في تحصين مدينته ، فكتب اليه : حصّنها بالعدل ونقّ طرقها من الظلم .

• قالوا : اذا صلحت العين صلحت سواقيها .

• قال عبد الملك بن مروان : افضل الرجال من تواضع عن رفعة ، وزهد عن قدرة ، وأنصف عن قوّة .

• قال المهلّب : ان من البليّة ان يكون الرأي بيد من يملكه دون من يبصره .

• قال الحكماء : صدرك اوسع لسرك من صدر غيرك .

• قال عمرو بن العاص : ما استودعت رجلا سرا فأفشاه فلمته ، لاني كنت اضيق صدرا منه حين استودعته اياه حين افشاه .

الصناعات البتروكيماوية

كثيراً ما نسمع اليوم اسم «الصناعات البتروكيماوية» الذي اصبح يتردد في غالب الاحيان ، على ألسنة رجال الصناعة ، وفي الصحف والمجلات . ويمكننا بتحليل اجزاء كلمة «بتروكيماوي» ان ندرك مكنونها . فلفظة «بترو» هي الجزء الاول من كلمة بترول ، وهو النفط او الزيت . ويدل الجزء الثاني من الكلمة على علم الكيمياء ومفاعلاته . وعندما نلفظ كلمة بترول او زيت ، تتبادر الى اذهاننا مختلف منتجات الزيت كالوقود وزيوت التشحيم والكيروسين . ولكن هذه المنتجات جميعها ليست مواد بتروكيماوية ، لان المواد البتروكيماوية هي مشتقات من الزيت الخام ، تجري معالجتها في المعامل لتكوين منتجات منوعة مختلفة ، كالمطاط الصناعي ، والصحون ، والاقمشة ومساحيق التنظيف وغير ذلك . وهي الخامات لعدة صناعات لها في عصرنا هذا الشيء الكثير من الاهمية .

ولنتفهم هذه الامور بصورة اوضح ، يجدر بنا ان نستعرض هنا ، في هذه العجالة ، بعض الاشياء المتعلقة بتركيب المواد الكيماوية وعناصرها الرئيسية .

كلّ شيء على وجه الارض يتركب في الاصل من عنصر او اكثر من العناصر المعروفة لدينا وعددها ٩٢ ، ومعظم هذه العناصر يوجد في اماكن عديدة ، اما على انفراد ، او في مجموعات تعرف بالمركبات . اما العناصر الاربعة الاساسية الاكثر انتشارا ، والتي تتكون منها اكثر المواد المعروفة ، فهي الكربون ، والايدروجين ، والنيتروجين (الازوت) ، والاكسجين . ومن هذه العناصر الاربعة ومركباتها تتكون معظم كميات الهواء التي نتنسمها ، والمأكولات التي نتناولها ، والمياه التي نشربها . وهي ، في الواقع ، العناصر التي تكوّن الجزء الاكبر من جميع الكائنات الحية .

والزيت الخام غني بمركبات عنصري الايدروجين والكربون ، وهذه المركبات تعرف بالايدروكربونات «Hydrocarbons» . وتختلف جزيئات هذه الايدروكربونات في حجمها . فبعضها صغير وبسيط والبعض الآخر كبير ومعقد .

هذا ، ونعرف ايضا ان معظم المواد الاساسية التي تستخدم في توفير حاجياتنا من طعام ولباس ومسكن هي ايضا من اصل نباتي او حيواني . وكذلك الخشب والقطن والحرير والصوف والمطاط والزيت الخام ، فهذه كلها مركبة في الاصل من نفس العناصر الاربعة الرئيسية المذكورة اعلاه وغنية بالمركبات الايدروكربونية ، بصورة خاصة .

لقد ازداد الطلب على البنزين وغيره من المحروقات الخفيفة مؤخرا بازدياد السيارات والطرقات . ولهذا فقد اكتشفت صناعة الزيت طرقا جديدة ووسائل افضل للحصول



العمل الذي يقوم به هذا الفني هو التأكد من المدة التي تبقى فيها رغوة احد مساحيق التنظيف التي صنعت في مختبرات «مركز اسو للابحاث» . ومن المعروف ان اكثر مساحيق التنظيف التي تباع في الاسواق تستحضر من المركبات البتروكيماوية .

على وقود قابل للاستعمال بشكل اوسع ، من كل برميل من الزيت الخام يستخرج من باطن الارض . وذلك بواسطة عمليتي الفلق والتهذيب اللتين تجريان على المركبات الثقيلة ، مما زاد من كميات المواد الخفيفة التي تنتجها معامل التكرير والتي تعتبر العمود الفقري للصناعات البتروكيماوية .

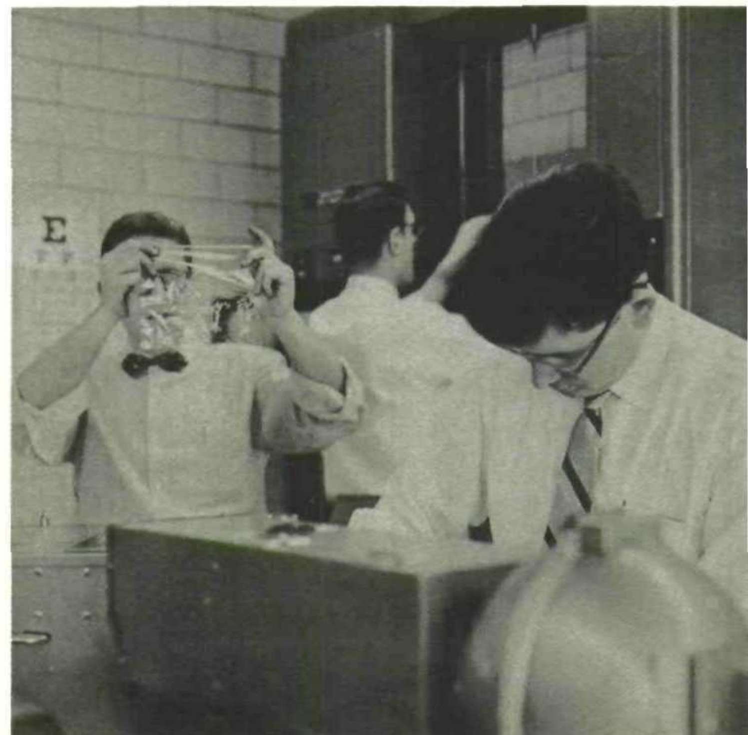
هذا ، وقد نمت صناعة المواد البتروكيماوية خلال الحرب العالمية الاخيرة نموا هائلا نظرا لعدم توفر المطاط وغيره من المواد الاولية ، في ذلك الوقت . ويعود الفضل في انتعاش صناعة المواد البتروكيماوية وتطورها الى جهود وعبقرية بعض رجال الصناعات الخاصة . وكما ان نجاح اي صناعة جديدة ، كصناعة المواد البتروكيماوية مثلا ، لا يتوقف على العلم فحسب ، وانما يتوقف كذلك على الطلب او الحاجة الى مثل هذه المنتجات ، وامكانية استخدامها في اغراض صناعية مفيدة .. ينبغي ان تكون نفقات هذا المنتوج اقل من تكاليف المنتجات الموجودة ، او افضل منها .

وعندما قل الطلب على المواد البتروكيماوية ، عقب الحرب العالمية الثانية ، اخذ رجال الزيت يبحثون عن طرق استعمال جديدة للمواد البتروكيماوية الفائضة لديهم . وقد كان العالم في ذلك الوقت يفتقر الى حاجات كثيرة ، لا سيما الى المواد اللازمة للبناء والتي يمكن صنع معظمها من المواد البتروكيماوية . وأخذ رجال الزيت يجدون منافع جديدة للمركبات البتروكيماوية محاولين بذلك مواجهة متطلبات ذلك العصر ، فأوجدوا طرق استعمال عديدة مختلفة للمواد البتروكيماوية لم يكن احد يحلم بها من قبل .

وتعتبر المواد البتروكيماوية الخامات الرئيسية التي يكوّن منها رجال صناعة الزيت العديد من المنتجات المألوفة لدينا كالنايلون واللدائن مثلا . كما ان صناعة المواد الكيماوية تفتح عدة معامل جديدة تقع بالقرب من معامل التكرير حتى تكون قريبة من المصدر الذي تجلب منه المواد الخام اللازمة .

وتحتل صناعة اللدائن (البلاستيك) اليوم مكانة مرموقة بين الصناعات البتروكيماوية في العالم . وقد اخذت تشق طريقها نحو كل ميدان من ميادين الصناعة ، الامر الذي حدا برجال الابحاث وشركات الزيت ومعامل التكرير الى ان يضاعفوا الجهود لانتاج انواع عديدة من اللدائن ، واقامة معامل كبيرة ومختبرات فنية حديثة .

وقد احدثت اللدائن تطورا كبيرا في حقل الصناعة الامريكية والاوروبية ابان الحرب العالمية الاخيرة ، لا سيما بعد ان اخذت هذه اللدائن تحل مكان المواد المعروفة كالخشب والمعدن والورق والاقمشة والزجاج والمطاط وغيرها . ومن بين الشركات العالمية التي اخذت تعنى بصناعة اللدائن وانتاجها شركة «هامبل» الامريكية للزيت والتكرير . وقد باشرت وحدة انتاج مادة «البوليولفين» التابعة للشركة الآنفة الذكر ، عملها الانتاجي مؤخرا في معمل تكرير «بايتون»



فنيون يفحصون نوعا من لدائن البوليبروبيلين الشفافة المصنوعة من المركبات روكيماوية والتي تصلح للف الاطعمة . ومن الطبيعي انه بعد الحصول على احد ائن يجري البحث والتقصي لايجاد طرق مناسبة للانتفاع من المركب الجديد .



يقوم هذا الفني بفحص عجلة صغيرة جرى صنعها من مطاط البيوتيل الصناعي المستحضر في مختبرات شركة اسو للابحاث والهندسة . وبامكان هذا الجهاز ان يفحص درجة تأثر العجلة في ظروف مشابهة لظروف السير على الطرقات العادية .

بتكساس . ويقوم هذا المعمل ، في بادىء الامر ، بانتاج مادة البوليبروبيلين ، وهي عجينة تصنع من بعض المركبات البترولية ، وتستعمل في صنع الكثير من اللدائن .

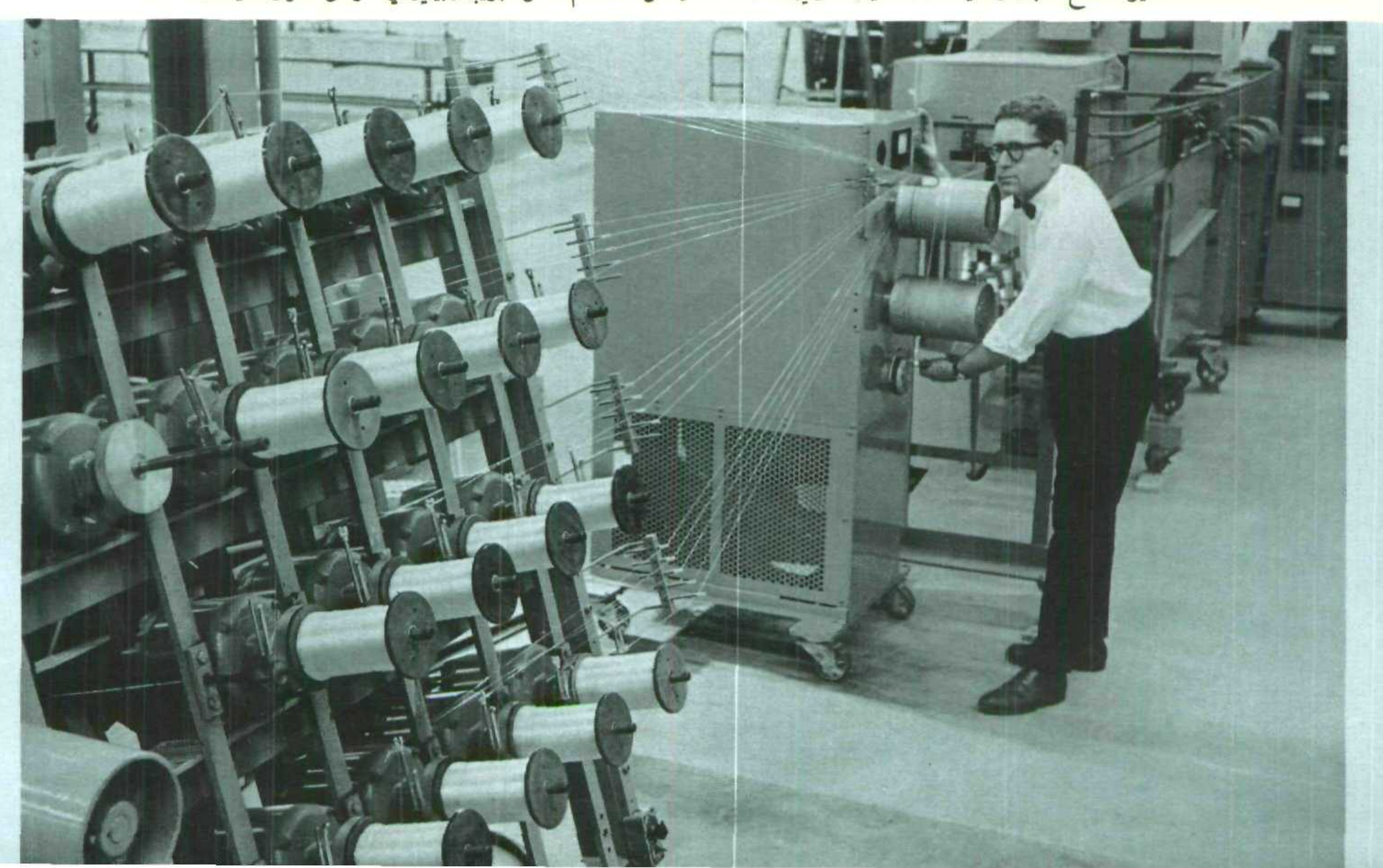
ويعتبر هذا المعمل مرفقا مهما لعدة اسباب فقد كان تدشين هذا المرفق ايذانا باتمام اضخم مجهود للابحاث العلمية في هذا الموضوع قامت به شركة «اسو» للابحاث والهندسة . وهو ، بالاضافة الى ذلك ، يمثل استثمارا ماديا ضخما في حقل صناعة المواد البتروكيماوية ، اذ انفقت الشركة المذكورة في هذا الحقل ما يربو على ٣٠ مليون دولار قبل انتاج الرطل الاول من مادة «البوليبروبيلين» ، وبالتالي ، لانه الخطوة الاولى بدخول شركة عالمية كهذه حقل صناعة جديدة من نوعها — هي اللدائن .

ومادة البوليبروبيلين هذه ، هي عجينة جديدة تستعمل لصنع اللدائن . وقد اكتشفت هذه المادة منذ سنوات قليلة ، على ايدي رجال الابحاث الكيميائيين . ثم كان انتاج مادة البوليثيلين ، وجاءت من بعدها اللدائن «البوليبروبيلينية» ، وهي مادة كيماوية قريبة من الخواص المرغوبة في صناعة معظم انواع اللدائن التي تم انتاجها حتى الآن . وهي تدخل في الفصيلة العامة للدائن الحرارية وهي تنصهر بفعل الحرارة والضغط ، ثم تتجمد عندما تبرد ، وبالتالي تتحول الى لدائن ، على درجات عالية من الحرارة .

ومن صفات البوليبروبيلين انه مقاوم شديد للحرارة ولمختلف انواع المواد الكيماوية ، والزيت ، وزيوت التشحيم ، وهو قاس ومتين ولا تعلق عليه آثار الشاي او القهوة . ونظرا لما يتحلى به هذا النوع من اللدائن من مزايا وفوائد ، فقد يغدو منافسا شديدا لانواع اخرى من اللدائن من حيث التكاليف والنفقات . ويقدر رجال الصناعة ، انه بنهاية العقد الحالي ، سيزداد الطلب على اللدائن بنسبة تربو على بليون رطل سنويا .

ويرجع تاريخ اهتمام شركة «هامبل» التجاري بفصيلة «البوليولفين» الى اللدائن الى عام ١٩٥٤ . وهو العام الذي فاجأ العالم الالماني الدكتور «كارل زيجكر» فيه العالم باكتشافه طريقة كيماوية ذات ضغط منخفض لانتاج مادة «البوليثيلين» . وهذه الطريقة الجديدة لا تمتاز بكونها اقتصادية فحسب ، بل وبأن اللدائن التي صنعت بواسطتها كانت تبدو اكثر صلابة ومتانة ، وأكثر مقاومة للحرارة ، من انواع اللدائن الاخرى المماثلة لها . هذا وقد تكللت الجهود العلمية والهندسية التي قامت بها شركة «هامبل» للزيت والتكرير بالنجاح وذلك عندما زاولت وحدة «البوليولفين» التابعة للشركة المذكورة ، سير اعمالها . وتستطيع هذه الوحدة الجديدة حاليا ان تنتج معدل ٤٠ مليون رطل من مادة

خيوط رفيعة متينة جرى صنعها من لدائن بتروكيماوية تدعى «بوليبروبيلين» اثناء اختبارها . ويمكن استخدام هذه الخيوط لصنع الحبال وأغطية مقاعد السيارات وغير ذلك ، كما يمكن استخدام لدائن البوليبروبيلين في اغراض اخرى عديدة .

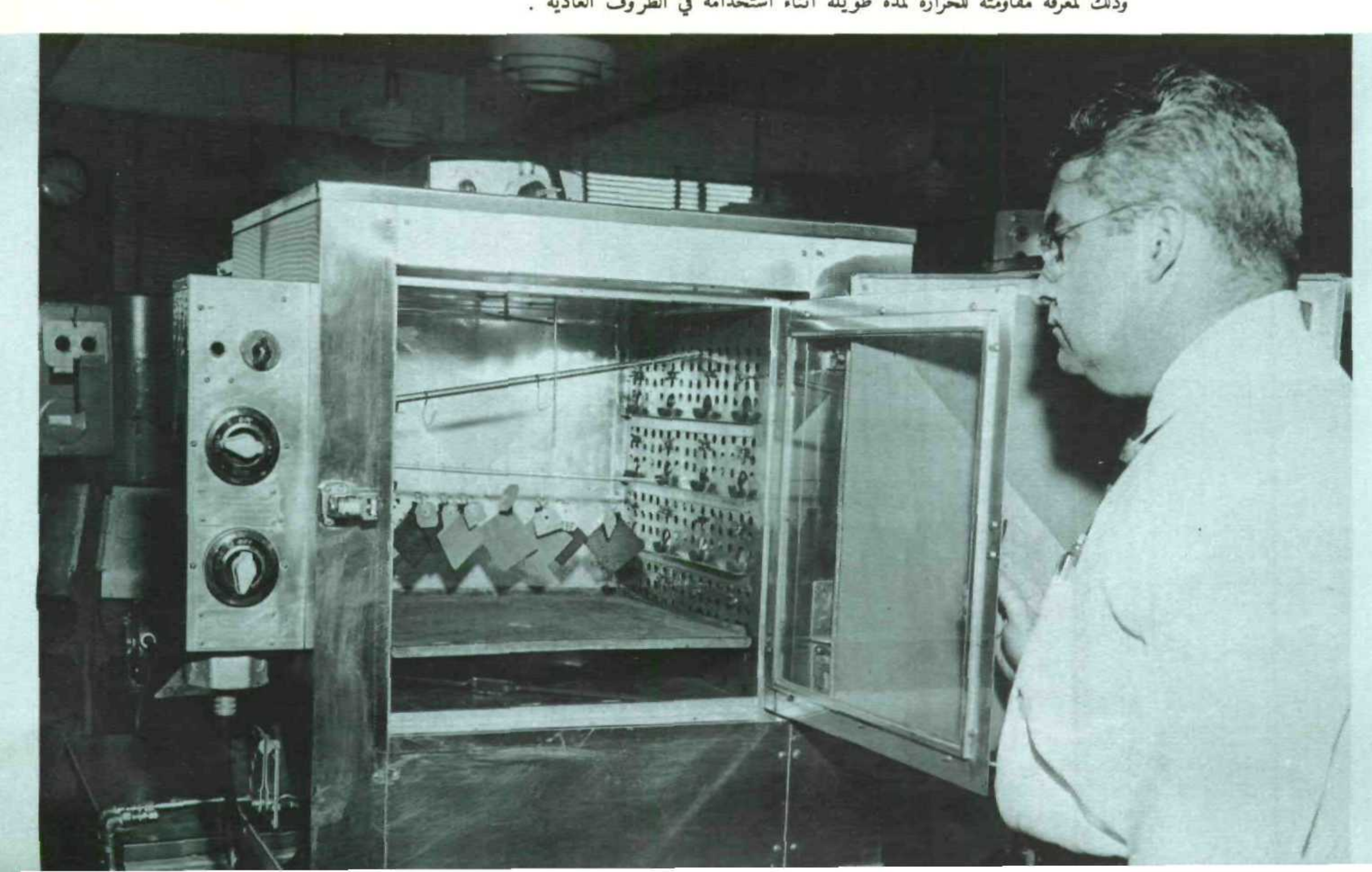


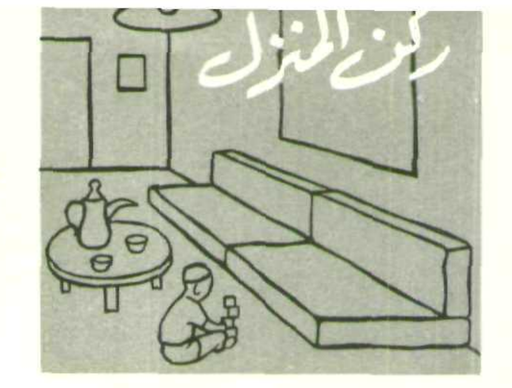
« البوليبروبيلين » سنويا . وهذا الرقم يمثل جزءا هاما من مجموع انتــاج الولايات المتحدة في الوقت الحاضر . وقد صممت هذه الوحدة بحيث يصل انتاجهــا من « البوليبروبيلين » الى ١٠٠ مليون رطل سنويا .

هــذه مجرد فكرة عابرة عن المنتجات التي يمكن صنعها كيماويا من المواد الايدروكربونية المستخرجة من الزيت الخام اثناء عملية التكرير . وهكذا عرف العالم الملايين من المخترعات والمواد الاولية التي لم يكن لها مكان في عالم الصناعة من قبل .. وهكــذا ايضا اصبح الانسان يستعيض عن المعادن والاخشاب والالياف وغيرها باللدائن ، ويستعيض عن الصابون بمســاحيق التنظيف ، ويستعيض عن المطاط الطبيعي بالمطاط الصناعي .. كل هذه الاشياء وكثير غيرها صنعت بفضل الاكتشافات البتروكيماويــة الحديثــة . ويأمل رجال الزيت ان يكون لهذه المنتجات فوائد اعظم وأعم وأشمل في المستقبل .

يراقب هذا المهندس عملية فرز الرغوة من سائل البيوتيل المستخرج من بعض الغازات البترولية والذي يستخدم في تحضير المطاط الصناعي . ومن ميزات هذا المطاط انه يقاوم الارتجاج بشكل فعال ، بالاضافة الى متانته وقوته .

يجري اختبار المطاط الصناعي الجديد في هذا الفرن الذي تبلغ حرارته ٣٠٠ درجة فرنهايت لعدة ايام ، وذلك لمعرفة مقاومته للحرارة لمدة طويلة اثناء استخدامه في الظروف العادية .





تعويدُ الولد على القِراءة

من الثابت ان للسنوات المبكرة في حياة الولد اهمية كبرى في تكوين شخصيته ، وفي وضع الاسس التي يبني عليها سلوكه وأخلاقه واستعداداته . لهذا يولي الآباء والمربون هذه الفترة من حياة الولد كل عناية ، ويحرصون على تعليمه وتلقينه خلالها كل ما من شأنه ان يقوم سبيله ، ويجعل منه الانسان السوي الذي يرغبون في ان يكونه .

وتلعبُ العادة دورا هاما في بناء تلك الشخصية . فهي تصبح مع مرور الزمن طبيعة ثانية . انها تسهّل امامه امورا كان يراها صعبة لدى خبرته الاولى بها ، وتبسط له ، بالممارسة والاستمرار ، العمل الذي حسبه شاقا لاول مرة جوبه به .

لنبدأ هنا اذن ومن هنا . فادراكا منا لاهمية العادة في تكوين الشخصية ، علينا ان نهتم باختيار هذه العادات للولد ، فهو لا يختار ، واذا اختار فانه لن يعرف الاصلح والانفع . وليس اسهل من ان نجعل الولد ، وهو طفل بعد ، يقبل على عادة حسنة او ينفر من عادة قبيحة . فالعادة ، كما هو معلوم ، تلقين ومحاكاة : تلقين من جانب الابوين والمربي ، ومحاكاة من جانب الطفل الذي يتجاوب مع من حوله كخير ما يكون التجاوب ، شرط ان نحسن اختيار الاسلوب والطريقة والهدف .

اخلص من هذه المقدمة الى القول ان على الوالدين ان يعرفوا قيمة العادة اولا ، وان يعلموا اولادهم اصلح العادات وانفعها ، ثانيا . حتى اذا كبروا كانت هذه العادات الصالحة اسسا ترتكز عليها شخصيتهم وتنمو .

فالقراءة مثلا ، ولأقصر الحديث عليها في هذه الكلمة ، من العادات المستحبة والنافعة التي يجدر بكل والد ووالدة ان يلقناها للولد منذ صغره . فالولد ، منذ نعومة اظفاره ، تواق للمعرفة ، وهو ينال قسطا منها عن طريق الاختبار والادراك لما يجري حوله . وبالامكان ان يحصل على قسط منها عن طريق الكتب والنشرات المصورة والمجلات التي تضع بين يديه خبرة غيره من الناس ومعرفتهم . حتى اذا كبر ظلت معه هذه العادة النافعة تفتح سبل المعرفة امامه . وعصرنا عصر معارف وعلوم وثقافات ، يلعب الحرف المكتوب فيه الدور الهام في نشرها وتقريبها من الناس .

على الابوين ان يشجعا الولد على المطالعة ، وذلك بشراء الكتب والمجلات التي تناسب عمره وادراكه ، واعطائه بعض المال ، من وقت لآخر ، ليشتري به الكتب والمجلات ، بعد ان يوجهاه الى ما يصلح له . والى جانب هذا ، يجب ان يسمح له بالوقت الكافي للقراءة ، وتشجيعه على الاستفادة منه . ومن الضروري ايضا خلق الجو الصالح للقراءة ، فهو يقبل عليها اذا شاهد جميع اهل بيته مهتمين بها ، واذا رأى الكتب والنشرات والمجلات حوله تملأ البيت وتحتل منه المكان اللائق بها .

فلنعوّد اولادنا اذن على القراءة دائما ، ولنكوّن جيلا قارئا . فالجيل الذي يقرأ جيل يعلم ، وهو بالتالي جيل ينهض ويتقدم ويستطيع ان يخدم شعبه ، ووطنه ، والانسانية جمعاء .

والقراءة في البيت تعطي فائدة كبرى لانها تأتي طوعا ويقبل عليها الولد دون ان تكون فرضا عليه او واجبا ، كما هي الحال في المدرسة .

على الابوين اقامة صداقة متينة بين الولد والكتاب منذ السنوات الاولى من عمر الولد . وقديما قال الشاعر العربي : «وخير جليس في الزمان كتاب» .

السيدة س. غطاس





يقدمها : عبد السلام هاشم حافظ

• ظهرت الطبعة الرابعة لكتاب «جزيرة العرب في القرن العشرين» من تأليف معالي الشيخ حافظ وهبة ، وقد توسع في مادته وأضاف اليه ما جد من بيانات وأرقام فجاء الكتاب مرجعا قيما في تاريخ جزيرة العرب .

• الامانة العامة لجامعة الدول العربية اعدت مؤلفا تاريخيا شاملا عن البلدان العربية ظهر في ٢٢ مارس بمناسبة مرور ١٤ عاما على انشاء الجامعة .

• «معجم ألفاظ القرآن الكريم» مؤلف في اجزاء متتالية .. اصدر مجمع اللغة العربية منه حتى الآن ثلاثة اجزاء من اعداد لجان خاصة من المفكرين والادباء .

• في سلسلة التراث العربي التي تظهر في الكويت صدر «شرح ديوان لبيد بن ربيعة العامري» ، حققه وقدم له الدكتور احسان عباس .

• مؤلف حديث صدر عن «تاريخ الاسلام في الهند وآثاره هناك» من وضع الشيخ عبد المنعم النمر .

• العلامة المعمر الاستاذ احمد لطفي السيد (٩٠ سنة) الذي اخرجت له دار الهلال كتابه التاريخي «قصة حياتي» .. صدر من ترجمته كتابا ارسطوطاليس : «السياسة» ، و «الكون والفساد» وهما من روائع الفكر الفلسفي اليوناني .

• «معجم الحضارة» ظهر من تأليف الاستاذ محمود تيمور محتويا على ألف كلمة حضارية اجنبية وما يقابلها من ألفاظ في اللغة العربية .

• من المؤلفات التي صدرت اخيرا «شخصيات افريقية» للاستاذ عبده بدوي ، و «افريقيا من السنغال الى جوبا» للاستاذ محمد عبد الفتاح ابراهيم .

• في سلسلة اعلام العرب صدر العددان الثالث والرابع وفيهما دراسات عن «جابر بن حيان» للدكتور زكي نجيب محمود ، و «عبد الرحمن ابن خلدون» للدكتور علي عبد الواحد وافي .

• من روائع القصص المترجم صدر عن دار الهلال كتاب «ضوء القمر وقصص اخرى» الذي اختاره ونقله الاستاذ احمد حسن الزيات عن الادباء العالميين .

• في القصة ايضا ظهرت هذه المجموعات القصصية القصيرة : «قصر العذارى» للاستاذ حسين القباني ، «الملك لك» للاستاذ عبدالرحمن فهمي ، «حنان قليل» للدكتور نوال السعداوي ، «اهداف تافهة» للاديب عبد الفتاح رزق ، «الشيخ بهلول» للاديبة فيفي سعيد ، «الغضب» رواية اشترك فيها ثلاثة من طلبة قسم النقد بمعهد فن المسرح وهم سمير فريد ، ونبيل بدران ، وجورج بطرس .

• السفر الضخم «جمهرة نسب قريش وأخبارها» للمؤرخ العلامة الزبير بن بكار ، من اعلام القرن الثالث الهجري ، حققه وشرحه الاستاذ محمود محمد شاكر وأخرجته دار العروبة .

• بحث عن «الفنون والانسان» من تأليف الكاتب الغربي اروين ادمان ترجمه للعربية الاستاذ مصطفى حبيب وطبع حديثا .

• للدكتور احسان حقي ظهر كتاب نفيس عن «الجزائر العربية» يؤرخ فيه لها ولجغرافيتها ومكانتها الحاضرة .

• «تاريخ ما اهمله التاريخ» عنوان القصص التاريخية التي يكتبها الاستاذ حبيب جاماتي ، ظهرت في سلسلة الكتاب الماسي باسم «بطولات عربية» .

• الاديب التونسي ابو القاسم محمد كرو اخرج له المكتب التجاري ببيروت دراسة جديدة باسم «الشابي وصداه في الشرق» يتحدث فيها عن حياة وأدب الشاعر المجيد الراحل ابي القاسم الشابي وآثاره في الشعر .

• دراسة تقديرية من اصدقاء وتلاميذ الدكتور طه حسين في ميلاده السبعيني صدرت بعنوان «الى طه حسين في عيد ميلاده السبعين» واشترك فيها ثلاثة وعشرون اديبا وكاتبا باعداد واشراف الدكتور عبد الرحمن بدوي .

• بحث ودراسة عن المسرح في كتاب صدر باسم «قضايا الانسان في الادب المسرحي المعاصر» من تأليف الدكتور عز الدين اسماعيل ، كما صدر بحث نقدي يشرح مشاكل المسرح الحديث بعنوان «مسرحنا المريض» للاستاذ محمود حافظ فهمي .

• للمفكر العراقي الدكتور علي الوردي مؤلف استوفى فيه الحديث عن مراحل حياة وأعمال العلامة عبد الرحمن بن خلدون بوجه عام ، ظهر بعنوان «منطق ابن خلدون في ضوء حضارته وشخصيته» .

• «سنوات الحب» رواية طويلة جديدة للاستاذ امين يوسف غراب صدرت اخيرا .

• ظهرت الترجمة العربية لمسرحية «الى البيت يا ملاكي» من تأليف كيتي فرينجر وترجمة الاستاذ حلمي جورجي ، وقدم لها الاستاذ زكي طليمات .

• ترجم الى اللغة الانجليزية كتاب «تربية سلامة موسى» ، بمعرفة المستشرق شومان ، ونشر في لايدن بهولندا .

• صدر كتاب «محمد رسول الحرية» للاستاذ عبد الرحمن الشرقاوي .

• صدرت ترجمات عن مؤسسة فرنكلن للكتب الآتية : الجزء الثالث من كتاب «رواد الاستراتيجية الحديثة» تأليف ادورد ميد ايرل وآخرين ، وترجمة الاستاذ محمد عبد الفتاح ابراهيم — وكتاب «اصلاح المحركات الكهربية» في جزئين ، تأليف ر. روزنبرج ، وترجمة الدكتور محمد احمد قمر ، ومراجعة الدكتور عبد الله محمود الجمال — والجزء الثاني من كتاب «مناهج البحث في علم النفس» تأليف ت.ج. اندروز الذي اشرف على ترجمته الدكتور يوسف مراد .

• «اعلام الادب المعاصر» كتاب جديد صدر للدكتور جمال الدين الرمادي .

صحيفة الضياء

تلقينا من ادارة معهد انجال جلالة الملك في الرياض العدد الاول من صحيفة الضياء التي يحررها طلبة السنة الاولى المتوسطة في المعهد . وتشتمل هذه الصحيفة على مجموعة من المقالات الادبية والعلمية ، وهي مطبوعة بشكل انيق ومصدرة بصورة جلالة الملك المعظم .

وأسرة تحرير القافلة تهنىء القائمين على ادارة هذه الصحيفة المدرسية وتتمنى لنشاطهم الثقافي كل تقدم وازدهار .

الصفحة الضاحكة

محبة

سأل ثقيل صديقا له قائلا : لو مررت بأحدهم يضرب حمارا وأوقفته عن هـذا العمل ، فأي الفضائل تدفعني الى ذلك ؟

فأجاب الصديق : المحبة الاخوية .

طريقة حفظ الحليب

المعلم : ما هي افضل الطرق لحفظ الحليب من التلف ؟

التلميذ : ابقـاؤه في در البقرة ، يا سيدي .

مصدر السكر

المعلم : ما هي منتوجات الهند الغربية؟

التلميذ : لا ادري .

المعلم : فكر مليا .. من اين تأتون بالسكر ؟

التلميذ (ببراءة) : نستعيره من الجيران ، يا استاذ .

معرفة

استاذ الكيمياء : ماذا تعرف عن علماء القرن السابع عشر ؟

التلميذ : جميعهم ماتوا .

قول

الخادمة الجديدة : ماذا اقول عندما انتهي من تحضير الطعام ؟ أأقول «الطعام جاهز» ؟ ام اقول «حضر الطعام» ؟

السيدة : قولي كما قلت امس «احترق الطعام» .

إزعاج

المعلم : لا يمكنك النوم في صفي .

التلميذ : يمكنني ذلك ، اذا خففت صوتك قليلا .

احترام

ابن الريف : نحن في الريف نعامل الخدم كأفراد من الاسرة .

ابن المدينة : عجيب .. نحن في المدينة علينا ان نعاملهم بكل احترام .

منية

صاحب البيت (بحدة) : اذا بقيت على هذا الحال ، فسأضطر الى جلب خادم آخر ..

الخادم : ليتك تفعل ذلك لانه يوجد عمل يكفي لخادمين في هذا البيت .

عدم مقدرة

المعلم : اذا وضعت عشر بيضات في هذه اليد وخمس عشرة في يدي الاخرى ، فكم بيضة يصبح عندي ؟

التلميذ (بذهول) : لا ادري .. ولكنني لا اظن انك تستطيع ذلك ، على كل حال .

محاضرة قيمة

التلميذ الاول : كيف كانت محاضرة علم طبقات الارض التي حضرتها بالامس؟

التلميذ الثاني : جميلة للغاية ، فقد تابعتها حتى وصلت لطبقة النوم .

سبب وجيه

الخادم : انا تركت العمل في المكان القديم لانه طلب اليّ القيام بعمل لا احبه مطلقا .

المخدوم الجديد : حقيقة ! ! وما كان ذلك ؟

الخادم : طلب اليّ التفتيش عن عمل آخر .

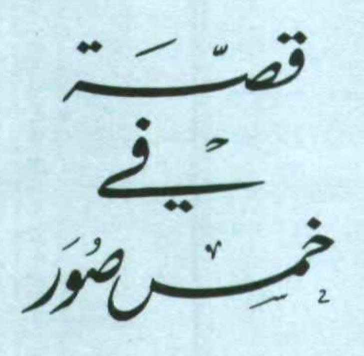
تحقيق طلب

الزوجة : بعد شهر العسل ، سنجلب ثلاثة خدم .

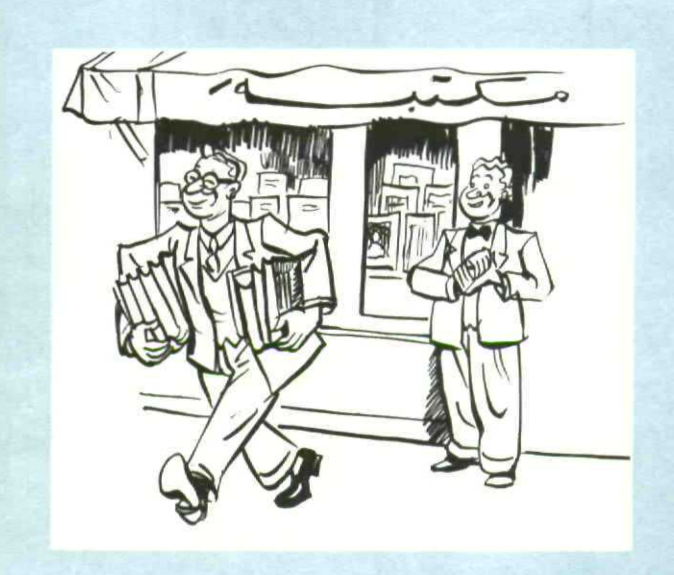
الزوج : وهو كذلك ، ولكن ، ليس في آن واحد .


كتب ادبية


كتب علمية


قصة
في
خمس صور


لغات


مكتبة



موضوعي .. كيف أختاره ؟

(بقية المقال المنشور على الصفحة ٢)

خرافة الجهل وخرافة الشؤم — حافزا يوشك ان يكون من حوافز الغيرة الدينية الى جانب لذته الادبية ، وفضلت البدء به على البدء بتأليف غيره في موضوع النقد وتواريخ الآداب .

ولا يقال عن عظمة النبي عليه السلام انه بحاجة الى انصاف احد ، او دفاع في وجه ناقد ناقم يفتري عليه ، لانها عظمة القداسة التي تعلو على انصاف المنصفين وافتراء المفترين . ولكنني كتبت (عبقرية محمد) للقارىء «الانسان» الذي تضطره مقاييس الانسانية العليا الى تعظيم نبي الاسلام ولو لم يكن على دين المسلمين ، وتوخيت في بيان خلائقه وأعماله ان تسقط عذر الخلاف في الدين لمن يحجم عن تقدير تلك العظمة ، جهلا منه بدين الاسلام او بتاريخ النبوة الاسلامية . ولم اشأ ان اجعل الاعتراف بها موقوفا على صفة يدين بها المسلم لانه مسلم ويرفضها المخالف لانه يرفضها بحكم العقيدة الدينية .

وممن اخترهم للترجمة عظماء الفرصة الذين بلغوا بالحيلة ما لم يبلغوه بالقدرة الخالصة ، وتوسلوا الى منافعهم في ازمنتهم بتلك الوسائل التي نسميها اليوم بالوسائل (المكيافيلية) .. فان الغرض الاول من الترجمة التاريخية ان يعرف الناس الفارق بين حق الفرصة في زمن من الازمان ، وحق القدرة في كل زمن ، ومع اختلاف الفرص وعوارض الظروف ، فلا ينبغي ان يأخذ عظيم الفرصة من التاريخ فوق ما اخذه من منافع عصره ، وبخاصة حين يكون حكم التاريخ الكاذب جورا على خصومه وتغطية لنقائص عصره . ولست اجد في نفسي باعثا قويا للكتابة عن العظماء الذين اتفقت لهم الفرصة والعظمة معا فاستحقوا المجد الذي نالوه ولكن بشيء من المبالغة العاطفية او مبالغة الظروف ومناسبات الحوادث ، ولهذا افضل الكتابة عن عبقرية خالد على الكتابة عن عبقرية صلاح الدين . لان انصاف صلاح الدين لا يحتاج الى مزيد .

ومن حظوظ التأليف التي لها حكم كحكم الحظ في كل شيء انني اؤجل احب الموضوعات عندي وقتا بعد وقت على امل في اقتراب الوقت الموافق لتأليفها ، فلا يقترب كما اريد مع توالي الاعمال واعتراض المطالب العاجلة التي لا تحتمل التأجيل . وأحب الموضوعات عندي تلقى مني هذا التأجيل بعد التأجيل لان توفية الكلام فيها تستغرق الوقت الطويل وتستلزم الاحاطة بجميع الاطراف ولا يتم اجمال القول فيها — فضلا عن التفصيل — فيما دون المئات من الصفحات . وقد تأخرت من اجل هذا كتابتي عن الغزالي ، وهو احب المفكرين الاسلاميين الي وأقدرهم تفكيرا على الاطلاق ، ولم يتيسر لي ان اكتب عن خليفته الاستاذ الشيخ (محمد عبده) الا بعد ان اجمعت على اطراح التردد في امره وأقنعت نفسي بثلثمائة صفحة تكتب في ترجمته حيث كانت ألف صفحة دون الكفاية عندي لمثل هذا الموضوع .

* * *

ونعود الى جواب السؤال الاول فنقول ان الاقتراح يعمل في تأليف الكتب احيانا عمل الاقتراح في تأليف المقالة الصحفية . وقد ألفت كتبي عن «سن ياتسن» و «شكسبير» و «برنارد شو» و «فرنكلن» و «عقائد المفكرين» وغيرها تلبية للمقترحات التي وافقت رغبتي كما وافقت زمانها في ابانها ، ولكنها كلها — من التراجم وغير التراجم ومن الموضوعات التي اخترتها او أوافق على اختيارها — لا تخرج عن مقصد واحد لا هوادة فيه ولا يتجرد منه موضوع كتاب او مقال : وهو احياء الثقة بالروح الانساني ، وصيانة هذا الروح الالهي الخالد من لوثة المادة ومهانة الانكار العقيم ، او مهانة كل اعتقاد وخيم يغلب فيه عامل السلب والنفي على عامل الثبوت والايجاب .

أهمية الكتابة

(بقية المقال المنشور على الصفحة ١٧)

يوم خمس صفحات كاملة سواء وجد في نفسه ميلا للكتابة او لم يجد) .

وقد يمارس الكاتب الكتابة مدة طويلة اي الى ان يصبح كاتبا ممتازا ، ثم ينصرف عنها ليعود اليها مرة ثانية ، وفي الغالب لا تكون كتابته اكثر نجاحا من كتابته الاولى ، بل ربما تكون مملة . وسيجد انه لا يكتب بالسهولة التي كان يكتب بها في اول الامر ، بل وربما لا يستطيع ان يكتب شيئا ، وذلك لانه عطل ملكة التفكير وعليه ان يبدأ من جديد ، ليعود نفسه على الكتابة اولا ، ولتنشط ملكة التفكير لديه ثانية . ولذلك قال ابو العباس الفضل بن مروان وزير المعتصم : (مثل الكاتب كالدولاب اذا تعطل انكسر) .

عدد الحرب عند العرب

(بقية المقال المنشور على الصفحة ١٨)

وكان النبي (ص) يستعملها ، ويخطب عند الحرب وهو متكىء على قوسيه ، وكان له منهن اربع قسي . وأحسن انواع القسي ما اتخذ من النبع ، وهو عيدان شجر بري ، وقد وضع العرب للقوس والنبال اسماء ، وسموا الرماة بحسب توفيقهم في الاصابة .

اما الدروع والتروس فهي تتمة عدد الشجاعة في العصور القديمة ، وقد انتهى زمانها اليوم ولم يبق منها الا الخوذة التي توضع على الرأس ليتقي المحاربون بها شظايا القنابل .



استخدام التلفزيون في المحافظة على سلامة معامل التكرير

تستخدم احدى شركات الزيت الامريكية في الوقت الحاضر ، تلفزيونا خاصا في احدى محطات الدفع التابعة لوحدة القلويات في معمل لتكرير الزيت في تكساس ، وذلك للمحافظة على سلامة الوحدة ، ومراقبة حالات التسرب فيها . وهذا الجهاز يستطيع التقاط المشاهد البعيدة والقريبة .

وتبعد مضخات الدفع ، التابعة للشركة الآنفة الذكر ، مسافة ١/٢ ميل عن وحدة القلويات الجديدة . فلدى حدوث اي تسرب في الغطاء الميكانيكي ، يحتاج المشغل المسئول بعض الوقت للوصول الى محطة الضخ .

ولتفادي مثل هذه الحالات ، قامت الشركة المعنية بالأمر بتركيب آلة تصوير وشاشة للرؤية في غرفة المراقبة التابعة لوحدة القلويات القديمة . فلدى حدوث اي تسرب في اجزاء الوحدة يستطيع المشغل ان يكتشف مكان هذا التسرب بالضبط . عند ذلك يتجه نحو غرفة مراقبة القوى الكهربائية ويوقف المضخة التي تعمل في تلك الناحية .

وبعد ذلك يمكن اجراء الاصلاحات اللازمة على المضخة التي حصل فيها التسرب بطريقة سليمة ، دون التعرض الى اي خطر قد ينتج عن المواد الخفيفة المنتشرة في المنطقة .

وتعمل آلة التصوير هذه اربعا وعشرين ساعة متواصلة ، وهي مركبة لتلتقط صورة كاملة لمضخات الدفع التسع .

ولآلة التصوير ايضا عدسة ثانية لالتقاط المناظر عن مسافات قريبة . كما انه يمكن بواسطة اجهزة الضبط الموجودة في هذه الآلة رفع وانزال «الكاميرا» وتوجيهها نحو البقعة المعينة المراد التقاط صورتها .

حاجز لتسهيل عملية ازالة الزيت العائم على سطوح المياه

قامت شركة «جوهانس وكيجان» في نيويورك باختراع طريقة جديدة من شأنها تسهيل عملية ازالة الزيت العائم على سطح الماء الموجود حول ارصفة الشحن وفي الموانىء . وهي الامكنة التي يكوّن فيضان الزيت فيها خطرا كبيرا . وهذه الطريقة الجديدة هي عبارة عن حاجز يحفظ عموديا في الماء بواسطة عوامات وأثقال ، فينظف سطح الماء من الزيت العائم عليه . والجدير بالذكر انه متنقل يمكن قطره الى اية بقعة يوجد فيها زيت او تلوث .

ويمكن استعمال هذا الحاجز في المناطق المائية الواسعة المراد تنظيفها ايضا بجر الجدار المذكور كما تجر شبكة الصيد بين زورقين . ويتوقع اولو الامر ان يغدو هذا الجهاز الجديد ذا نفع وقيمة كبيرين لمشغلي ناقلات الزيت في ازالة تلوث الماء بالزيت .

مولد حراري - كهربائي طاقة ١٥ واطاً

جرى مؤخرا تصميم مولدات حرارية- كهربائية في اربعة احجام مختلفة . ويتراوح معدل طاقة كل منها ما بين ٢ الى ١٥ واطا . اما معدل قوة التيار للمولد الواحد الكبير فهي ٤ امبيرات .

وهذه المولدات الجديدة التي تم تصميمها لاستخدامها في عدة مجالات ، تحوّل الحرارة الناتجة عن البترول السائل المحروق او الغاز الطبيعي مباشرة الى قوة كهربائية .

ويبلغ وزن اكبر مولد كهربائي من هذا النوع ٢٩ رطلا فقط ، وطاقته ١٥ واطا وحجمه ١٤ ١/٢ بوصة × ١٠ بوصات × ١٥ بوصة . ويمكن استخدام المولدات الجديدة هذه بتزويد المناطق النائية بالكهرباء . كما انه يمكن استخدامها كمصدر مباشر لتوليد الكهرباء او كوسيلة لاعادة تعبئة البطاريات الكهربائية . وبطبيعة الحال فانه بالامكان ربط مولدين اثنين او اكثر من هذه المولدات في سلسلة واحدة او في شكل متواز لتوليد تيار ذي طاقة او قوة اعلى .

هذا ، ومن المحتمل جدا ان تستخدم هذه المولدات في صناعة الزيت لتزويد خطوط الانابيب ، وانارة المناطق المغمورة بالمياه ، وقياس الابعاد بالكهرباء . والجدير بالذكر ان هذه المولدات الجديدة تعمل بدون صوت او ضجة لانها لا تحتوي على قطع متحركة .

عن مجلة «غاز أند أويل جورنال»


البرتقال في حائل
تصوير خليل أبو النصر